



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LXI Број 81

7. новембар 2017. године

Цена 265 динара

Скупштина Града Београда на седници одржаној 7. новембра 2017. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13, 98/13 – Одлука УС и 132/14 и 145/14) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ГАСИФИКАЦИЈЕ ДЕЛОВА НАСЕЉА ДУШАНОВАЦ, БРАЋЕ ЈЕРКОВИЋ И МЕДАКОВИЋ

– ГРАДСКА ОПШТИНА ВОЖДОВАЦ –

А. ОПШТИ ДЕО

А.1. Полазне основе

Повод за израду плана представља иницијатива предузећа „Домингас” д.о.о. упућен Секретаријату за урбанизам и грађевинске послове за приступање израде плана.

Предметно подручје је делимично прикључено на даљински систем грејања топлификационих система топлана ТО „Вождовац” и ТО „Медаковић”. Највећи део објеката, а то су сва индивидуална домаћинства и један број колективних стамбено-пословних зграда своје потребе за грејањем, кувањем, припремом топле воде и у мање технолошке сврхе подмирује нерационално из индивидуалних извора енергије (електрична енергија, лако – течно гориво, чврсто гориво и др.)

Како у постојећој планској документацији не егзистира планирана гасна мрежа и постројења, предметни план омогућава:

- дефинисање урбанистичког решења гасоводне мреже и објеката са правилима грађења;
- стварање планског основа за гасификацију предметног простора и могућности прикључења свих заинтересованих потрошача;
- дефинисање инфраструктурне површине за гасне мерно-регулационе станице;
- израду даље техничке документације, пројектовање и
- изградњу гасоводне мреже и постројења.

Одлука о изради „Плана детаљне регулације гасификације делова насеља Душановац, Браће Јерковић и Медаковић – градска општина Вождовац” (под бр. 350-768/10-С од 11. новембра 2010. године) донета је од Скупштине Града Београда и објављена у „Службеном листу Града Београда”, број 37/10.

А.2. Обухват плана

Простор обухваћен планом се налази на делу општине Вождовац (делови насеља Душановац, Браће Јерковић и Медаковић) између следећих улица:

Јована Суботића, Пеке Павловића, Јаше Игњатовића, Душановачке, Мокролушке, Топлице Милана, Војислава Илића, Медаковићеве, Ханибала Луцића, Игњата Јоба, Заплањске, Јована Бијелића, Ђорђа Андрејевића Куна, Димитрија Маринковића, Мештровићеве, Дарвинове, Браће Јерковић, Буковичке, Витановачке, Кумодрашке и Мишка Јовановића.

Граница плана обухвата део територије КО Вождовац, укупне површине око 81,76 ha.

А.3. Правни и плански основ

А.3.1. Закон и одлука на основу којих се план ради

Правни основ за израду и доношење плана садржан је у одредбама:

- Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14 и 145/14);
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 64/15);
- Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15);
- Одлуке о изради плана детаљне регулације гасификације делова насеља Душановац, Браће Јерковић и Медаковић – градска општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 37/10).

А.3.2. Плански основ

Плански основ за израду и доношење плана представља План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16 и 97/16) (у даљем тексту: ППР).

У погледу инфраструктурних система обухваћених планом, а према ППР-у, предметна локација се налази у оквиру целине XVII (Вождовац, Шумице, Коњарник), у површинама намењеним за:

- мрежу саобраћајница,
- инфраструктурне објекте и комплексе и
- комуналне површине.

У овој целини планира се, између осталог и „изградња деонице челичног дистрибутивног (градског гасовода) притиска $p=6,16$ бар-а коридором Дарвинове и Браће Јерковић према насељу Сива стена”.

Извод из ППР је приложен у документацији плана.

А.4. Попис катастарских парцела јавних намена на којима се граде гасоводна мрежа и објекти

Попис парцела за планирану гасоводну мрежу и постројења

ГП1

МРС „Мокролушка”

КО Вождовац

Део парцеле: 5835/3

ГП2

МРС „Дарвинова”

КО Вождовац

Делови парцела: 7225/1, 7239, 7238/4, 5176/18

ГП3

МРС „Витановачка”

КО Вождовац

Делови парцела: 6279, 6280, 5390/1

ГП4

Инфраструктурна површина

КО Вождовац

Целе парцеле: 6012/6, 5970/2, 5973/2

Делови парцела: 5836, 5967/2, 6012/2, 5971, 5970/1, 5972

Гасоводна мрежа

КО Вождовац

5176/7, 5609/3, 8060, 8071, 7256/79, 7262/14, 7249/1, 7238/4, 7238/1, 5600/2, 7256/2, 5176/18, 7225/1, 7256/23, 8049, 7301/2, 7274/2, 7217/1, 7218/3, 2431/26, 7296/2, 7272/2, 7030/1, 8047/1, 7301/3, 7216/3, 7215/1, 7226/4, 7270/4, 7263/5, 7399/1, 7219/3, 7239, 7237/2, 6674, 6168, 6169, 6170, 6107, 6120/1, 6874/1, 6931/3, 6901/16, 6837/9, 6120/17, 6134, 6106, 6828, 6785/2, 6822, 6834/6, 6826, 6225, 6824, 6686/1, 6823, 6680, 6152, 6171, 5609/1, 6837/7, 8072, 6806/2, 6827, 6825, 6829/1, 6832/4, 8074, 6831/2, 6830/1, 6831/3, 6678/1, 6847/2, 6126/2, 6846/2, 6841/1, 6128/3, 6969, 6012/6, 6012/2, 5971, 5841/2, 5836, 5987/2, 5590/10, 5972, 5990/2, 5990/5, 5989/3, 5989/4, 5988/2, 5992/1, 5993/3, 5990/3, 5973/2, 5970/2, 5835/3, 6967, 6901/2, 6891/3, 6891/1, 5982/2, 5949/2, 5786/6, 5950/2, 6872/2, 6868/2, 6890/2, 6870/2, 6880/1, 6874/1, 6884/1, 5983/2, 5984/2, 5986/2, 5985/2, 6846/4, 6846/3, 6847/3, 6852/2, 5786/1, 6128/6, 6128/4, 5996/2, 5779/3, 5778/1, 5610, 5198, 5613, 6226, 6133, 4108, 4337/1, 5614, 5615, 4109, 6159, 5600/1, 5787/1, 5606, 5390/1, 5602, 5174, 5175, 5603, 6128/7, 6131, 6280, 8064, 8063, 6178/1, 6160/3, 5391/3, 5392/2, 5195, 5601, 6082/7, 6180/19, 6180/18, 8059, 6129/1, 6130/1, 5607, 5608, 6279, 5605, 5113, 5599, 5177, 6082/8, 6094, 6180/1, 6180/23, 6180/22, 6129/2, 5272, 5273, 5611, 5197, 6167, 6180/20, 6180/21, 6130/2, 5612.

У случају неусаглашености бројева наведених катастарских парцела и бројева катастарских парцела са графичког прилога, важе подаци са графичког прилога „ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ” листова бр.4.1÷4.7 у раз.1:500 и 1:1.000.

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Б.1. Појмовник

„З” – Индекс заузетости

Заузетост парцеле објектом утврђује се индексом заузетости парцеле „З”. Индекс заузетости „З”, исказан као %, пред-

ставља однос (количник) површине хоризонталне пројекције надземног габарита свих објеката (изграђених или планираних) и укупне површине парцеле.

„И” – Индекс изграђености

Бруто развијена грађевинска површина (БРГП) утврђује се индексом изграђености „И”. Индекс изграђености „И” представља однос (количник) БРГП свих објеката (изграђених или планираних) и укупне површине грађевинске парцеле. Максимална БРГП планираних објеката на парцели је производ планираног индекса изграђености и површине грађевинске парцеле.

Регулациона линија (Р.Л.)

Регулациона линија јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Грађевинска линија (Г.Л.)

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље до које је дозвољено грађење основног габарита објекта, тј. није обавезно постављање објеката на грађевинску линију.

Зона грађења

Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом.

Б.2. Постојећа намена површина

(Графички прилог бр.1 – „Постојећа намена површина”, листови 1.1÷1.7. у раз. Р 1:500 и Р 1:1.000)

У постојећем стању површине у граници плана су:

- становање,
- комерцијални садржаји,
- јавне службе,
- спортски комплекси,
- комуналне површине,
- зелене површине и
- саобраћајне површине.

Б.3. Планирана намена површина

(Графички прилог бр. 2 – „Планирана намена површина”, листови 2.1÷2.7. у раз. Р 1:500 и Р 1:1.000)

Б.3.1. Опис карактеристичних намена у оквиру плана

У оквиру границе плана дефинисане су следеће намене површина:

- површине јавне намене;
- површине за инфраструктурне објекте и комплексе;
- мрежа саобраћајница;
- површине за објекте и комплексе јавних служби;
- према плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16 и 97/16).

- површине осталих намена;
- површине за становање;
- мешовити градски центри;
- површине за комерцијалне садржаје,

према Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16 и 97/16).

– Коридор тунелске деонице новог кумодрашког колектора према Плану детаљне регулације за нови кумодрашки колектор, градска општина Вождовац (I и II фаза Плана) „Службени лист Града Београда”, број 36/15).

– Површине јавне и/или осталих намена:
– Површине за спортске објекте и комплексе.
према Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16 и 97/16).

Планирана намена површина за изградњу елемената гасоводне мреже и објеката је:

– Планиране мерно-регулационе станице (МРС) са заштитним зонама на површинама намењеним за инфраструктурне објекте и комплексе и мреже саобраћајница;

– Планирани прикључни челични дистрибутивни гасоводи и планирани полиетиленски нископритисни гасоводи испод површина за инфраструктурне објекте и комплексе и мреже саобраћајница.

Б.3.2. Попис катастарских парцела за јавне намене

У оквиру границе плана следеће катастарске парцеле се издвајају за површине јавних намена

комуналне површине	број катастарске парцеле	ознака грађ. парц.
грађевинска парцела за комплекс МРС „МОКРОЛУШКА”	КО Вождовац Делови к.п.бр. 5835/3	ГП1
грађевинска парцела за комплекс МРС „ДАРВИНОВА”	КО Вождовац Делови к.п.бр.7239,5176/18, 7238/4 и 7225/1	ГП2
грађевинска парцела за комплекс МРС „ВИТАНОВАЧКА”	КО Вождовац Делови к.п.бр.6279,6280 и 5390/1.	ГП3
грађевинска парцела за ИН-ФРАСТРУКТУРНИ КОРИДОР (инсталација гасовода)	КО Вождовац Целе парцеле: 6012/6, 5970/2, 5973/2 Делови парцела: 5836, 5967/2, 6012/2, 5971, 5970/1, 5972.	ГП4

У случају неусаглашености бројева наведених катастарских парцела и бројева катастарских парцела са графичког прилога, важе подаци са графичког прилога „ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ” листови бр.4.1÷4.7 у раз. 1:500 и 1:1.000.

Б.3.3. Табела биланса површина

У следећој табели приказан је биланс површина у оквиру грађевинских парцела за изградњу МРС (ГП1, ГП2 и ГП3).

НАМЕНА	ПОВРШИНА (m ²)	(%)
КОМУНАЛНИ ОБЈЕКАТ (МРС) „Мокролушка”	45,0	7,38
САОБРАЋАЈНЕ И МАНИПУЛАТИВНЕ ПОВРШИНЕ	177,0	29,02
ПРОТИВПОЖАРНИ ШАХТ	4,0	0,66
СЛОБОДНЕ И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	383,8	62,94
Површина ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ (m ²)	609,8	100,00

НАМЕНА	ПОВРШИНА (m ²)	(%)
КОМУНАЛНИ ОБЈЕКАТ (МРС) „Дарвинова”	45,0	7,06
САОБРАЋАЈНЕ И МАНИПУЛАТИВНЕ ПОВРШИНЕ	238,0	37,33
ПРОТИВПОЖАРНИ ШАХТ	4,0	0,63
СЛОБОДНЕ И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	350,5	54,98
Површина ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ (m ²)	637,5	100,00

НАМЕНА	ПОВРШИНА (m ²)	(%)
КОМУНАЛНИ ОБЈЕКАТ (МРС) „Витановачка”	45,0	6,86
САОБРАЋАЈНЕ И МАНИПУЛАТИВНЕ ПОВРШИНЕ	218,4	33,29
ПРОТИВПОЖАРНИ ШАХТ	4,0	0,61
СЛОБОДНЕ И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	388,6	59,24
Површина ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ (m ²)	656,0	100,00

Б.4. Површине јавних намена

Б.4.1. Јавне саобраћајне површине

Решење уличне мрежа предметног подручја заснива се на Плану генералне регулације. У планираном стању, у функционалном смислу улице које карактерише предметни простор имају следеће рангове:

– у рангу магистрале: Кумодрашка и Кумодрашка – нова;
– у рангу улице првог реда улице: Мишка Јовановића, Јована Суботића, Пека Павловића, Заплањска, Војислава Илића, Мокролушка;

– у рангу улице другог реда следеће улице: Мирча Ацева, Браће Јерковића; од Мирча Ацева ка југоистоку, Дарвинова и Улица Јована Бијелића.

Остале саобраћајнице су део секундарне мреже. Гасоводна мрежа је на предметном подручју планирана кроз саобраћајнице чија је регулација на графичком прилогу дата на основу решења ПГР за примарну мрежу и правила ПГР и катастарском стању за секундарну.

На предметном подручју планирају се три мерно-регулационе станице (МРС). Приступ њиховим комплексима омогућен је на следећи начин:

1. Приступ МРС „Витановачка” остварује се директно са планираног дела истоимене улице;

2. Приступ МРС „Мокролушка” планира се преко постојеће саобраћајнице Толице Милана;

3. Приступ МРС „Дарвинова” планира се са постојеће улице Кумодрашке.

Приликом извођења радова на деловима гасовода који се полаже испод саобраћајних површина, потребно је прибавити сагласност на привремени режим саобраћаја од стране Секретаријата за саобраћај.

Сви радови на полагању гасоводних цеви дуж саобраћајница куда пролазе трасе линија ЈГС-а морају се предвидети на прописан начин, тако да се обезбеди редован и несметан рад линијског превоза ЈГС-а.

Коловозне површине куда пролазе трасе линија ЈГС-а, као и припадајуће станичне и тротоарске површине у зонама извођења радова на полагању гасовода, морају се по завршетку радова оспособити за безбедно и несметано кретање возила ЈГС-а и њиховог пристајања на стајалиштима.

За предметни План обављена је сарадња и добијени су услови:

– Секретаријата за саобраћај, Дирекција за јавни превоз IV-08 бр. 346.5-2861/2015 од 5. марта 2015.;

– Секретаријата за саобраћај-Сектора за привремени и планирани режим саобраћаја, одељења за планску документацију IV-05 бр. 344.4-54/2014, од 10. децембра 2014.;

Б.4.2. Водоводна мрежа и објекти

По свом висинском положају територија обухваћена границом плана припада другој висинској зони водоснабдевања града Београда. Осим цевовода мањих пречника који служе у дистрибутивне на предметној територији се налазе примарни цевоводи В2Ч500 и В2Ч800.

– Цевоводи друге висинске зоне В2Ч500 (П500Л) се налазе у следећим улицама: Витановачкој, Мирче Ацева, Милорада Петровића, Лијачкој, Браће Јерковића, Наде Наумовић, Ваићела Томе, Димитрија Маринковића, Сива стена, Заплењска, Војислава Илића и Мокролушкој.

– Цевовод друге висинске зоне В2Ч800 у Мокролушкој улици.

Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд („Служ-

бени лист Града Београда”, бр. 20/16 и 97/16) су планирани водоводни тунел Т2500 и ЦС „Мокролушка долина 1 и 2” који ће бити предмет посебног Плана детаљне регулације.

Измештање дела трасе постојећег цевовода В2Ч500 у Витановачкој улици је предмет разраде Плана детаљне регулације Новог кумодрашког колектора, градска општина Вождовац, I и II фаза плана („Службени лист Града Београда”, број 36/15).

Приликом гасификације треба водити рачуна да не дође до оштећења водоводне мреже, а планирана траса гасовода је усклађена са постојећом водоводном мрежом, што је приказано у графичком прилогу Синхрон-план”.

Током извођења радова не смеју се угрозити постојећи корисници водоводног система као и функционисање постојеће и планиране водоводне мреже и објеката.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација”, Служба за развој водовода, бр. 59352 I_{4/2}/1095, С-4164 од 16. јануара 2015. године.

Б.4.3. Канализациона мрежа и објекти

Према Генералном решењу београдске канализације, предметна територија припада територији Централног градског канализационог система где је, према постојећем стању, канализација по мешовитом систему. На појединим деловима постојећа канализација је раздвојена на атмосферску и фекалну са реципијентима колекторима општег типа. Предметна територија није у целости канализована.

Главни реципијент за употребљене и атмосферске воде предметне територије је Кумодрашки колектор ОБ110/180 који се улива у Стари мокролушки колектор ОБ300/180 у зони аутопута Е75 – улица Стевана Првовенчаног, Стари мокролушки колектор ОБ300/180 и ОБ200/120 и Нови мокролушки колектор ОБ400/400 и ОБ350/350.

Нови кумодрашки колектор је предмет разраде Плана детаљне регулације Новог кумодрашког колектора, градска општина Вождовац, I и II фаза плана, („Службени лист Града Београда”, број 36/15). Тунелска деоница Новог кумодрашког колектора планирана је од уливне грађевине у Нови мокролушки колектор до преливне грађевине РП1, везе са постојећим Кумодрашким колектором димензија ОБ110/180, у Витановачкој улици.

Планирани наставак трасе постојећег Новог мокролушког колектора је предмет разраде Плана детаљне регулације ретензије „Ласта” и Мокролушког кишног колектора од ретензије „Ласта” до постојећег Мокролушког кишног колектора у Улици Стевана Првовенчаног, градска општина Вождовац и Звездара, Одлука о изради Плана („Службени лист Града Београда”, број 23/13) и исти се ради према „Идејном пројекту ретензије Ласта са колектором до постојећег Новог мокролушког колектора” који је израдило предузеће „Хидрозавод дтд”, 2016. године.

Приликом паралелног вођења трасе гасовода као и код укрштања водити рачуна о минималном растојању од постојеће и планиране градске канализационе мреже.

Приликом извођења радова не смеју се угрозити постојећи корисници канализационе мреже као и функционисање постојеће и планиране канализационе мреже и објеката.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација”, Служба развоја канализације, бр. 59355/1, I₄₋₂/1097/1 од 26. децембра 2014. године.

Б.4.4. Водопривреда

Део протицаја Мокролушког потока је у изворишној зони захваћен у Стари мокролушки колектор. На терито-

рији плана се налази деоница отвореног тока Мокролушког потока до захватне грађевине у Нови мокролушки колектор ОБ350/350.

Планира се зацењене потока на територији Плана што је предмет разраде Плана детаљне регулације ретензије „Ласта” и Мокролушког кишног колектора од ретензије „Ласта” до постојећег Мокролушког кишног колектора у улици Стевана Првовенчаног, градска општина Вождовац и Звездара, Одлука о изради Плана („Службени лист Града Београда”, број 23/13).

Б.4.5. Електроенергетска мрежа и објекти

У близини предметног подручја изграђени су надземни водови 2 x 220 kV бр. 276АБ ТС Београд 8 – ТС Београд 17, који се са предметном трасом гасовода паралелно воде.

На предметном подручју изграђени су надземни водови 2x110 kV (на заједничким стубовима) бр. 136А/2 ТС Београд 11 – ТС Београд 17 и бр. 136Б/2 ТС Београд 13 – ТС Београд 17, који се са предметном трасом гасовода укрштају.

На предметном подручју изграђени су и подземни водови 35 kV који се са предметном трасом укрштају или паралелно воде:

- четири вода веза ТС 110/35 kV „Београд 4” са ТС 35/10 kV „Душановац”;
- два вода веза ТС 110/35 kV „Београд 4” са ТС 35/10 kV „Топчидерско брдо”;
- шест водова који нису под напоном.

За потребе напајања постојећих потрошача електричном енергијом изграђен је већи број ТС 10/0,4 kV са одговарајућом мрежом водова 10 kV и 1 kV, као и инсталацијама јавног осветљења (ЈО). Мрежа електроенергетских водова изграђена је надземно и подземно.

Изградња испод и у близини надземног вода условљена је:

- Законом о енергетици („Службени гласник РС”, број 145/14);

- Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/2009 – испр., 64/2010 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС и 98/13 – одлука УС, 132/14 и 145/14);

- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88, „Службени лист СРЈ”, број 18/92);

- Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1.000 V („Службени лист СФРЈ”, број 4/74);

- Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СРЈ”, број 61/95);

- Законом о заштити од нејонизујућег зрачења („Службени гласник РС”, број 36/09) са припадајућим правилницима;

- Стандардима:

- SRPS N.C0.105 – Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења („Службени гласник СФРЈ”, број 68/86);

- SRPS N.C0.101 – Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Заштита од опасности;

- SRPS N.C0.102 – Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Заштита од сметњи („Службени гласник РС”, број 68/86).

Заштитни појас за надземни вод 220 kV је 30 m са обе стране од крајњег фазног проводника, односно за надземни вод 110 kV је 25 m са обе стране од крајњег фазног проводника.

За изградњу испод и у близини надземног вода чији су власници „Електроенергетска Србија” потребна је сагласност

поменутог власника. Сагласност би се дала на израђене елаборате који ће бити саставни део даље пројектне документације.

Приликом извођења радова и касније приликом експлоатације строго се мора водити рачуна да се никаквим средствима и ни под којим условима не сме приближити провондницима далековода на мање од 5 m.

Планирано измештање постојећих водова 35 kV у Улици Витановачка дефинисано је Планом ПДР за нови кумодрашки колектор, градска општина Вождовац – I и II фаза („Службени лист Града Београда”, број 36/15).

За потребе напајања планираних потрошача, односно мерно регулационих станица (МРС), планира се изградња нисконапонске мреже у улицама Дарвиновој, Топлице Милана и Витановачкој. Условне и место прикључења, за повезивање планираних објеката на електроенергетску мрежу, дефинисаће дистрибутер (ЕДБ) на захтев инвеститора тј. корисника.

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад гасовода (паралелно вођење у вертикалној равни). При укрштању или паралелном вођењу (у хоризонталној или косој равни) гасовода и електроенергетских водова, придржавати се техничких прописа и препорука надлежне дистрибуције (ЕДБ).

Постојеће електроенергетске објекте који су угрожени планираном изградњом изместити на нову локацију или адекватно заштитити.

Уколико се при планираној изградњи угрожавају постојећи подземни водови 35 kV потребно их је изместити и/или заштитити. Уколико се трасе подземних водова нађу испод коловоза постојећих или планираних саобраћајница (јавних или интерних), водове 35 kV заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника $\phi 160$ mm. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације. Измештање постојећих подземних водова 35 kV извести подземним водовима одговарајућег типа и пресека. Планирани водови 35 kV полажу се у рову дубине 1,1 m испод тротоарског простора, односно 1,4 m у коловозу. На месту укрштања са подземним инсталацијама дубина може бити и већа у зависности од коте полагања инсталација.

Уколико се при планираној изградњи угрожавају постојећи подземни електроенергетски водови 10 и 1 kV потребно их је изместити и/или заштитити, а код надземних водова обезбедити сигурносну висину, изместити их или извршити каблирање дела надземног вода. Све радове извести водовима одговарајућег типа и пресека. Планирани подземни водови 10 и 1 kV полажу се у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова. Уколико се трасе подземних водова 10 и 1 kV нађу испод коловоза постојећих или планираних саобраћајница, водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника $\phi 100$ mm. Предвидети 100% резерве за водове 10 kV и 50% резерве за 1 kV водове у броју отвора кабловске канализације.

Услови:

„Електродистрибуција Београд”, 5110 МГ, 5130 СМЂ, бр. 7639/14 од 22. децембра 2014. год.

ЈП „Електро мрежа Србије”, бр. 0–1–2–284/1, од 5. фебруара 2015. год.

Б.4.6. Телекомуникациона мрежа и објекти

Подручје плана припада кабловском подручју АТЦ Вождовац и АТЦ Коњарник.

На предметном подручју за потребе постојећих телекомуникационих корисника изграђена је телекомуникациона мрежа, и у оквиру ње:

- постојећа ТК канализација;
- постојећи подземни ТК каблови;

– постојећи оптички ТК каблови положени у ТК канализацију;

– постојећи надземни ТК водови.

Прикључење планираних мерно регулационих станица (МРС), за које је потребно обезбедити по један телефонски прикључак, планира се на постојећу ТК мрежу (из најближег ТК окна или наставка полагањем приводних цеви).

На местима приближавања и укрштања планираног гасовода и постојећих ТК објеката придржавати се важаћих прописа и препорука из те области.

Постојећи ТК објекти могу бити угрожени планираном изградњом. Све ТК водове који су у колизији са планираним радовима изместити на нову локацију или адекватно заштитити.

Цеви за ТК канализацију полагасти у рову преко слоја песка дебљине 0,1 m. Дубина рова за постављање ТК канализације у тротоару је 1,10 m а у коловозу 1,30 m. Подземне ТК водове полагасти у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја водова.

Услови:

„Телеком Србија” бр. 427234/2-2014, М. Миљ./386, од 17. децембра 2014. год.

Б.4.7. Топловодна мрежа и објекти

Предметни простор припада грејном подручју топлана:

- ТО „Медаковић” (капацитет $Q=56.5$ MW);
- ТО „Вождовац” (капацитет $Q=241$ MW);
- Котларница КО у Улици Наде Наумовић бр. 1. (капацитет $Q=4.18$ MW).

У насељу Медаковић и делу насеља Браће Јерковића изведена је разграната топоводна мрежа различитих пречника, на коју је прикључена већина објеката вишеспратне, колективне стамбене градње.

Режим рада топоводне инсталације износи:

- за грејање температура 120/65 °C и називни притисак НП25. Испорука топлотне енергије се врши индиректно путем топлотних подстанца са ноћним прекидом грејања;
- за потрошну топлу воду температура 65/22 °C и називни притисак НП25.у току грејне сезоне постоји могућност припреме санитарне топле воде са ноћним прекидима у испоруци.

Према Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16 и 97/16) планира се:

- повезивање грејних подручја топлана ТО „Вождовац” и ТО „Медаковић” изградњом топоводне магистрале у Улици Дарвиновој, Сива стена, Игњата Јоба, Браће Јерковић и Кружни пут до Кумодрашке, као и топовода дуж улице Нова Кумодрашка до Устаничке улице, за повезивање грејних подручја ТО „Вождовац” и ТО „Коњарник”;

– гашење котларнице КО у Ул. Наде Наумовић бр. 3 и повезивање постојећих потрошача грејног подручја КО у Ул. Наде Наумовић бр. 3 на топоводну мрежу ТО „Медаковић”;

Имајући горенаведено у виду планира се изградња:

- Топловода пречника $\phi 219,1/315$ mm у улици Мештровићевој ради гашења котларнице КО ДЗ „Браће Јерковић” и прикључења исте на даљински систем грејања;

– Почетне деонице магистралног топовода пречника $\phi 457,2/560$ mm у улици Браће Јерковића од Дарвинове ка Кружном путу ради повезивања ТО „Вождовац” и ТО „Медаковић”;

– Топловода пречника $\phi 219,1/315$ mm и $\phi 168,3/350$ mm дуж Запаљске улице за повезивање са постојећом и планираном топоводном мрежом топлфикационог система топлана ТО „Вождовац”;

– Топловода дуж следећих саобраћајница: Кумодрашкој ($\varnothing 168,3/350$), Мирче Ацева ($\varnothing 114,3/200$ mm), Наде Наумовић ($\varnothing 273/400$ mm), Милоша Светића ($\varnothing 273/400$ mm) и Медаковићеве ($\varnothing 168,3/350$ mm).

У складу са Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд и према техничкој документацији планира се:

– реконструкција постојећег топловода на пречник $\varnothing 457, 2/560$ mm и наставак његове изградње дуж улице Игњата Јоба;

– изградња топловода пречника $\varnothing 114,3/200$ mm и $\varnothing 88,9/160$ mm у улици Димитрија Маринковића;

– изградња топловода пречника $\varnothing 88,9/160$ mm и $\varnothing 114,3/200$ mm у улици Милована Јанковића;

– изградња топловода пречника $\varnothing 114,3/200$ mm у улици Митрополита Павла Ненадовића;

– изградња топловода пречника $\varnothing 457,2/630$ mm дуж улице Браће Јерковић од улице Сива стена до Дарвинове улице и дуж Дарвинове улице према Кумодрашкој улици;

– изградња топловода пречника $\varnothing 139,7/225$ mm дуж Дарвинове улице.

Такође, према ПДР Новог кумодрашког колектора, градска општина Вождовац, I и II фаза плана, („Службени лист Града Београда”, број 36/15), планира се изградња магистралног топловода пречника $\varnothing 457,2/630$ mm у коридору планиране саобраћајнице Нове Кумодрашке и Јована Суботића.

Укрштања планираних гасовода са свим топоводима предвидети са минималним растојањем од 0,5 m на месту укрштања, који неће ограничавати интервенције на топоводима као и њихове планиране реконструкције на веће пречнике у горенаведеној планској и техничкој документацији.

Приликом пројектовања и извођења топоводне и гасоводне мреже поштовати све прописе из „Одлуке о снабдевању топлотном енергијом у граду Београду” („Службени лист Града Београда”, број 43/07).

За предметни план прибављени су услови ЈКП „Београдске електране”, бр. VII-16527/2 од 13. јануара 2015. године.

Б.4.8. Гасоводна мрежа и објекти

Постојеће стање

На ободном источном делу границе плана изведена је и у фази експлоатације деоница градског (дистрибутивног) гасовода ГМ 05-04 пречника $\varnothing 457,2$ mm и притиска $p=6, 12$ бара, која има транзитни карактер. Ниједан потрошач на предметном простору није прикључен на градску гасоводну мрежу.

Б.4.8.1. Мерно-регулационе станице (МРС) „Мокролушка”, „Дарвинова” и „Витановачка”

У циљу гасификације предметног простора планира се:

– изградња објекта мерно-регулационе станице (МРС) „Мокролушка” на грађевинској парцели ГП1;

– изградња објекта мерно-регулационе станице (МРС) „Дарвинова” на грађевинској парцели ГП2;

– изградња објекта мерно-регулационе станице (МРС) „Витановачка” на грађевинској парцели ГП3;

МРС „Мокролушка” је капацитета $V_h=4.000$ m³/h природног гаса. Гасна станица је објекат максималних димензија 9 x 5 m.

МРС „Дарвинова” је капацитета $V_h=4.000$ m³/h природног гаса. Гасна станица је објекат максималних димензија 9 x 5 m.

МРС „Витановачка” је капацитета $V_h=4.000$ m³/h природног гаса. Гасна станица је објекат максималних димензија 9 x 5 m.

У њима ће се вршити одоризација, филтрација, мерење потрошње и редукције притиска гаса са $p_{ул}=6\div 16$ бара на $p_{из}=1\div 4$ бара, за технолошке потребе, потребе грејања и припреме топле воде у сврху опште потрошње свих заинтересованих потрошача на предметном подручју.

ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА

	ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ ПАРЦЕЛЕ „3” (%)	ИНДЕКС ИЗГРАЂЕНОСТИ „И”	спратност	БРПП (m ²)
објекат МРС „Мокролушка”	7.38	0.0738	II	45
објекат МРС „Дарвинова”	7.06	0.0706	II	45
објекат МРС „Витановачка”	6.86	0.0686	II	45

Објекат МРС „Мокролушка” прикључити на планирани челични (дистрибутивни) гасовод притиска $p=6\div 16$ бара и пречника $\varnothing 114,3$ mm.

Објекат МРС „Дарвинова” прикључити на планирани челични (дистрибутивни) гасовод притиска $p=6\div 16$ бара и пречника $\varnothing 114,3$ mm.

Објекат МРС „Витановачка” прикључити на планирани прикључни челични дистрибутивни гасовод притиска $p=6\div 16$ бара и пречника $\varnothing 114,3$ mm.

На растојању од мин. 5 m од свих објеката МРС извести један улазно-излазни против-пожарни шахт (ППШ) кроз који морају проћи улазни прикључни челични (дистрибутивни) гасовод ($p=6\div 16$ бара) и излазни полиетиленски гасовод ($p=1\div 4$ бара).

Објекат МРС оградити металном транспарентном оградом висине 3 m на минималном растојању од 2 m од објекта МРС. У огради предвидети капију одговарајуће ширине за улазак/излазак и уношење/изношење потребне опреме.

Приступ МРС остварује се путем приступне колско-пешачке стазе ширине 3,5 m која је дефинисана у графичком прилогу бр. 3. „Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” (листови бр.3.1.+3.6. у раз.1:500).

Приступ мерно-регулационим станицама обезбедити са постојећих јавних саобраћајница: Милана Топлице, Дарвинове и Витановачке.

Заштитна зона у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре за све МРС (капацитета износи $V_h=4.000$ m³/h) 10m у радијусу око ње.

Приликом пројектовања и извођења МРС „Мокролушка”, МРС „Дарвинова” и МРС „Витановачка” придржавати се одредби из „Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар („Службени гласник РС”, број 86/15).

Б.4.8.2. Челични прикључни дистрибутивни гасовод ($p=6\div 16$ бара)

Планира се изградња следећих челичних прикључних дистрибутивних гасовода:

– Прикључни челични дистрибутивни гасовод притиска $p=6\div 12$ бара пречника $\varnothing 219,1$ mm и $\varnothing 114,3$ mm, који ће се пружати од постојећег градског гасовода деонице ГМ 05-04 пречника $\varnothing 457,2$ mm и притиска $p=6, 12$ бар, у улицама Мокролушкој, Војислава Илића и Милана Топлице до планиране МРС „Мокролушка”;

– Прикључни челични дистрибутивни гасовод притиска $p=6\div 12$ бара пречника $\varnothing 219,1$ mm и $\varnothing 114,3$ mm, који ће се пружати од планираног градског гасовода (дефинисаног „Планом детаљне регулације између улица: Кумодрашке, Милисаве Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића,

Војводе Степе, Љубе Вучковића и комплекса колективних објеката уз Улицу Љубе Вучковића, општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 4/09) у улици Кумодрашкој до планираних МРС „Дарвинова” и МРС „Витановачка”. Трасу овог гасовода полагају у следећим саобраћајницама: Кумодрашкој, Дарвиновој, Браће Јерковића и Витановачкој.

Челични прикључни дистрибутивни гасоводи се воде подземно (укопани на дубини од минимално 0,8 m од горње ивице цеви до површине тла) тј. испод зоне смрзавања, у јавним саобраћајним и инфраструктурним површинама.

Заштитна зона градског гасовода у којој је забрањена градња објеката супраструктуре износи по 3 m са леве и десне стране цеви.

Гасовод трасирати у свему према графичким прилозима број 3.1.÷3.6. „Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” у размери Р1:500. Планирана гасоводна мрежа је постављена тако да представља најцелисходније решење у односу на просторне могућности постојећих и планираних саобраћајница и положај осталих инфраструктурних водова.

При укрштању и паралелном вођењу са другим инсталацијама поштовати минимална дозвољена растојања из „Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бара („Службени гласник РС”, број 86/15) табела 1 и 2:

Минимално дозвољено растојање (m)		
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,6
Од гасовода до водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до вреловода и топловода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,3	0,6
Од гасовода до телекомуникационих каблова	0,3	0,5
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара и других извора опасности станице за снабдевање горивом	-	5,0
Од гасовода и шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5

Табела 1

Минимално дозвољено растојање од подземног гасовода до надземне електро мреже и стубова далековода		
Називни напон U (kV)	при укрштању (m)	При паралелном вођењу (m)
1kV ≥ U	1	1
1kV < U ≤ 20kV	2	2
20kV < U ≤ 35kV	5	10
35kV < U	10	15

Табела 2

Б.4.8.3. Полиетиленски нископритисни гасовод (p=1÷4 бар-а)

Од планираних мерно-регулационих станица (МРС) „Мокролушка”, „Дарвинова” и „Витановачка” изводити нископритисну (p=1÷4 бара) полиетиленску гасоводну мрежу углавном у виду затворених хидрауличких прстенова до појединачних гасоводних прикључака за сваког корисника.

Полиетиленске нископритисне гасоводе водити подземно (укопани на дубини од минимално 0,8 m од горње ивице цеви до површине тла), у јавним саобраћајним и инфраструктурним површинама.

Заштитна зона полиетиленских гасовода у којој је забрањена градња објеката супраструктуре износи по 1 m са леве и десне стране цеви.

По изградњи полиетиленске гасне мреже створиће се услови за извођење појединачних прикључења са мерно-регулационим сетовима.

Приликом пројектовања и извођења полиетиленске нископритисне гасне мреже придржавати се одредби из „Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бара („Службени гласник РС”, број 86/15) табела 3:

Табела 3

Минимално дозвољено растојање (m)		
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,4
Од гасовода до водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до вреловода и топловода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,2	0,4
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,2	0,4
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара и других извора опасности станице за снабдевање горивом	-	5,0
Од гасовода и шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5

За све елементе гасоводне мреже и постројења предметног Плана прибављени су услови ЈП „Србијасгас”, бр.06-03/21875 од 6. новембра 2015. године

Б.4.9. Јавне зелене површине

Трасе гасовода планира се у оквиру регулације саобраћајница на којим је присутно линијско зеленило-дрвореди и зелена острва (улице Мокролушка, Боривоја Стевановића, Димитрија Маринковића, Радована Симића Циге, Заплањска).

У контактаној зони трасе гасовода у оквиру стамбених блокова налазе се уређене зелене површине (улице Мештровићева, Браће Јерковић, Радована Симића Циге, Заплањска итд.) са квалитетном стаблима виских лишћара и четинара.

У оквиру индивидуалног становања заступљени су појединачни примерци воћки и декоративне врсте вегетације.

Постојеће зелене површине са квалитетном вегетацијом у потпуности сачувати и заштитити.

Трасу гасовода предвидети на безбедном одстојању од линијског зеленила – дрвореда (мин. 1,5 m од ивице рова гасовода до ивице дебла) у зависности од пречника стабала. Ово минимално растојање се односи и на стабла на зеленим површинама отворених стамбених блокова, као и на стабла у оквиру парцела са породичним становањем.

Обавезна је заштита постојећих стабала дуж трасе пре започињења радова. У непосредној близини стабала, радове треба изводити са максималном пажњом и на начин да се не угрози коренов систем.

Уколико ни на који начин на појединим местима није могуће остварити наведено потребно растојање, ископ рова у близини угрожених стабала вршити ручно или подбушивањем. Применити одговарајуће мере заштите потенцијално угрожене вегетације у сарадњи са ЈКП „Зеленило – Београд”.

Уколико је из техничких разлога неопходно уклањање појединих стабла потребно је прибавити одобрење надлеж-

не организационе јединице Градске управе Града Београда, валоризацију вегетације која се уклања и компензацију у непосредном окружењу.

За озелењавање површина у зони гасовода користити засаде ниске вегетације – листопадног, зимзеленог и четинарског шибља.

За озелењавање површина око МРС применити ниско зеленило и травњаке а дуж оградe предвидети садњу живице, пузавица и слично.

По завршетку радова све раскопане површине, травњаке и засторе вратити у првобитно стање уређености. Код обнове и реконструкције оштећених травних површина извршити претходно насипање плодне хумусне земље у слоју од 20 см. Све радове у оквиру зелених површина, као и пројектну документацију радити у сарадњи са ЈКП „Зеленило – Београд”.

ЈКП „Зеленило – Београд” бр. 51/578 од 5. јануара 2015. године.

Б.5. Мере заштите

Б.5.1. Заштита културних добара

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94) предметни простор није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра нити добра под претходном заштитом. У границама обухвата плана нема забележених археолошких локалитета или појединачних археолошких налаза.

Мере заштите

Уколико се приликом извођења радова у оквиру границе плана наиђе на археолошке остатке или друге покретне налазе, обавеза инвеститора и извођача радова је да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе Града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и сачува на месту и у положају у коме је откривен. Инвеститор је дужан по члану 110. Закона о културним добрима да обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

За предметни план прибављени су услови Завода за заштиту споменика културе Града Београда, број предмета Р2914/15 од 27. јула 2015. године.

Б.5.2. Заштита природних добара

Заштита природе, заснована на очувању и одрживом коришћењу природних добара и природних вредности, спроводи се у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 91/10), Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 и 43/11 – одлука УС), Уредбом о Еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, бр. 102/10) и др.

Према Централном регистру заштићених природних добара и документацији Завода за заштиту природе Србије, а на основу члана 4 став 1. тачка 15, Закона о заштити природе, у просторном обухвату предметног плана се не налазе заштићена подручја нити евидентирана природна добра.

Природне вредности предметног подручја представљају јавне зелене површине у оквиру отворених стамбених блокова, трасе дрвореда у регулацији саобраћајних површина, јавне зелене површине у оквиру објеката јавне намене, као и зелене површине са појединачним примерцима декоративних и утилитарних дрвенастих врста у оквиру индивидуалног становања (окућнице).

Планским решењем гасовод је трасиран тако да су у потпуности чувају јавне зелене површине и висока дрвенаста вегетација на истим, постојеће трасе дрвореда у регулацији саобраћајница, као и зелене површине у оквиру индивидуалног становања, које, као важни еколошки елементи „зелене инфраструктуре” града, омогућавају кретање врста и очување биодиверзитета, као и одвијање процеса природног кружења атмосферских вода.

У циљу очувања претходно наведених природних вредности које се налазе на предметном подручју, приликом реализације планираног гасовода неопходно је поштовати следеће мере заштите:

- извршити заштиту постојећих стабала у појасу извођења радова на изградњи гасовода, пре почетка радова; ископ земље у непосредној близини стабала обавити ручно, како би се сачувао коренов систем и надземни делови дрвећа;

- у недостатку просторних могућности, потребно је техничким решењима омогућити опстанак вегетације (очувањем повољних услова у зони ризосфере, слоја земљишта у коме се корен развија и у мери која не утиче на статистику стабала) и спречити потенцијалне конфликте планиране инфраструктуре и подземног дела биљака, постављањем механичке заштите између корена и рова;

- изузетно, сеча појединих стабала може се вршити само на основу одобрења надлежне организационе јединице Градске управе Града Београда, уз обавезну компензацију на предметном подручју;

- на деловима где траса извођења предметних радова пролази кроз зелене површине, радове извести на начин којим ће се простор минимално деградирати; ископани слој земљишта депоновати засебно како би био искоришћен за санацију терена након завршетка радова, а вегетацију обновити у појасу ископа и непосредно изнад рова; и

- приликом реализације трасе гасовода забрањено је депоновање или привремено одлагање вишка материјала (каменог, земљаног и др.) на зеленим површинама.

Током извођења радова неопходно је предузети све неопходне мере заштите природе у акцидентним ситуацијама, уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби. Такође, неопходно је предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени геолошки грађевински и остали материјал настао предметним радовима.

Уколико се у току радова наиђе на објекте геолошко-палеонтолошког или минералшко-петрографског порекла, извођач радова је дужан да одмах обустави радове и обавести надлежно министарство или надлежну институцију за заштиту природе, као и да предузме све мере заштите да се до доласка овлашћеног лица природно добро не оштети или уништи и да се чува на месту и у положају у ком је нађено.

Обавештење о условима заштите природе (број 020-2884/2 од 6. јануара 2015. године) Завода за заштиту природе Србије, Решење о условима заштите природе (број: 020-379/2, од 1. марта 2013. године) Завода за заштиту природе Србије, Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине (број: 501.2-91/2014-V-04 од 23. децембра 2014. године) Секретаријата за заштиту животне средине, Услови ЈКП „Зеленило – Београд” (број: 51/578 од 5. јануара 2015. године).

Б.5.3. Заштита животне средине

За реализацију планираних намена потребно је испоштовати следеће мере и услове:

- на деловима где траса извођења предметних радова пролази кроз зелене површине радове извести на начин којим ће се простор минимално деградирати; обновити вегетацију у појасу ископа и непосредно изнад рова;

– заштитити постојећа стабла дуж трасе полагања гасовода пре започињања радова; ископ земље у непосредној близини стабала обавити ручно, како би се сачувао коренов систем и надземни делови дрвећа; изузетно, сечу појединих стабала може одобрити надлежна организациона јединица Градске управе;

– пројектовање и изградњу мерно регулационих станица извршити у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито:

– обезбедити континуиран рад МРС у случају нестанка електричне енергије уградњом дизел агрегата одговарајуће снаге и капацитета;

– изградити непропусну бетонску танквану за смештај резервоара за гориво дизел – агрегата, која може да прихвати сву истеклу течност у случају удеса;

– применити одговарајуће мере заштите у случају удеса и спречавања изливања гаса;

– обезбедити заштитну зону од 10 m око објеката МРС и оградивање транспарентном оградом; препоручује се примена вертикалних застора зеленила (жива ограда, пузавице и сл.);

– успоставити ефикасан систем мониторинга и контроле функционисања МРС, у циљу повећања еколошке сигурности;

– грађевински и остали отпадни материјал који настаје у току изградње МРС, прописно сакупити, разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које има дозволу за управљање отпадом; дефинисати посебне просторе за привремено складиштење наведеног материјала, а који се не могу наћи на зеленим површинама;

– ако при извођењу предметних радова дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач радова је у обавези да одмах обустави радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

За предметни план прибављени су услови Секретаријата за заштиту животне средине, број предмета 501.2-91/2014-V-04 од 23. децембра 2014. године.

Б.5.4. Заштита од елементарних и других већих непогода и просторно-плански услови за одбрану земље

Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода

Сеизмолошке карактеристике терена

Према најновијим регионалним истраживањима Републичког сеизмолошког завода Србије параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени – $A_{acc}(g)$ и очекивани максимални интензитет земљотреса – I_{max} у јединицама Европске макросеизмичке скале (EMS-98), у оквиру повратног периода од 475 година могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у табели.

Табела: Сеизмички параметри за различите временске повратне периоде

Сеизмички параметри	Повратни период времена (године)
	475
$A_{acc}(g)$ max.	0,06–0,08
I_{max} (EMS-98)	VII–VIII

Ради заштите од земљотреса, објекте пројектовати у складу са:

– Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). Све прорачуне сеизмичке стабилности заснивати на посебно изграђеним подацима микросеизмичке реонизације; и

– Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, број 39/64).

Поплаве

Најзначајнији водотоци истражног подручја су Мокролушки и Кумодрашки поток. Ово потоци су су бујичног карактера са јако варијабилним протоцима, што је последица ниског степена водопропусности стенских комплекса који изграђују предметни терен.

Уређење водотока и заштита од штетног дејства вода је једна од три водне делатности и делатност је од општег интереса. Како су оба водотока регулисана увођењем у колекторске цеви неопходно је њихово одржавање и реконструкција и одржавање његове пропусне моћи за воду, лед и нанос. Заштита од штетног дејства вода обухвата мере и радове за заштиту од поплава од спољних и унутрашњих вода и од леда, за заштиту од ерозије и бујица и радове на отклањању штетних последица поплава.

Клизишта

Клизишта се у најширем оквиру могу дефинисати као гравитациона кретања стенских маса и тла низ падину. Према међународним стандардима она обухватају велики број различитих типова кретања од којих се код нас у пракси најчешће сусрећемо са: клижењем (клизишта), одроњавањем (одрони), течењем (тецишта) и сложеним кретањем.

Будући да је питање клизишта комплексан феномен, решавање проблеме клизишта треба приступити на систематски начин, који за собом повлачи поузданије и квалитетније планирање простора и санацију клизишта. Концепт система за рано упозоравање Early Warning System је једна од метода геотехничког мониторинга која служи за оцену стабилности падина и косина. Систем се односи на све типове клизишта која су активна и обухвата разне технике инструменталног осматрања-мониторинга у реалном времену. Пошто служи за подршку у доношењу деликатних одлука, EWS мора да буде повезан са сектором за ванредне ситуације локалних самоуправа или на националном нивоу (ако се прате значајни објекти).

Управљање ризицима од елементарних непогода, обухвата израду прелиминарне процене ризика од поплава, клизишта, земљотреса итд која треба да обухвати: да треба живети са водом а не борити се против ње, градити у складу са природом, увођења система „интелигентних насипа” (систем насипа је искоришћен за уграђивање електронских сензора, који су одговорни за преношење реалних временских података до контролних база), мониторинга клизишта Early Warning System итд. На тај начин је створен мониторинг бедема за заштиту од вода и клизишта јер се сензорима добијају информације о свим могућим релевантним променама у средини, а такође се ти подаци узимају у обзир и око оптимизације и спровођење планова управљања ризицима од елементарних непогода, општег и оперативних планова за одбрану од елементарних непогода, спровођење редовне и ванредне одбране од поплава и заштиту од ерозије, бујица и клизишта.

Мере заштите од пожара

Објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

– Објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09) и Законом о изменама и допунама Закона о заштити од по-

жара („Службени гласник РС”, број 20/15).

– Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

– Реализовати изградњу гасоводне мреже у складу са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист Града Београда”, број 14/77).

– Реализовати изградњу гасоводне мреже у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, број 54/15).

– Објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53, 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96);

– Реализовати објекте у складу са „Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бара („Службени гласник РС”, број 86/15)

У поступку израде идејног решења за изградњу гасоводне мреже потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара и експлозија за безбедно постављање објекта од стране надлежног Министарства у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, бр. 35/15 и 114/15) и Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, број 54/15).

За предметни план прибављени су услови бр. 217-171/2014-07/9 од МУП – Управе за ванредне ситуације у Београду.

Услови од интереса за одбрану земље

Од Министарства одбране добијен је допис под инт. број 3873-2, без посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Б.5.5. Мере енергетске ефикасности изградње

Изградња објеката и водова система снабдевања природним гасом сама по себи представља унапређивање ефикасности коришћења примарних облика енергије за технолошке потребе и потребе грејања и припреме топле воде.

У конкретној ситуацији, коришћење природног гаса за планиране потрошаче предметног подручја који се гасификује знатно утиче на смањење енергетских параметара објеката, тако да ће објекти који буду прикључени на предметни гасовод имати висок енергетски разред.

Постојећи потрошачи дуж трасе гасовода извршиће прелазак са других енергената на природни гас као основни енергент и то је корак не само ка побољшању ефикасности коришћења енергије већ и ка бољој заштити животне средине.

Б.6. Инжењерско-геолошки услови

(Графички прилози листови бр. 6.1, 6.7. „Инжењерско-геолошка карта терена” Р 1:500)

Подручје на којем се предвиђа изградња дистрибутивне мреже гасовода морфолошки се налази на две падине.

Прва обухвата део заравни Мокролушког потока (око Ауто-пута Београд–Ниш) и њену леву падинску страну на којој се налазе насеље Медаковић и део Душановца до улице Заплањске. То је падина углавном континуираног пада уз локалну денивелацију терена усред интензивне урбанизације. Терен је у денивелацији са апсолутним котама у распо-

ну од 100–161.5 мнв.

Друга падина чини десну страну Кумодрашког потока и простире се од улице Кумодрашке и Браће Јерковић у ножици падине до Заплањске улице. Терен је у денивелацији са апсолутним котама од 127.5–161.5 мнв. Подручје је у целини убанизовано, изузев непосредне поточне долине која је хидраулички активна.

Нагиб падина је континуиран између 5–10%, са локалним вештачким засецима и одсецима изведеним приликом урбанизације.

На основу наменски урађеног елабората за потребе ПДР од стране Геоурба, 2015 године, геолошку грађу терена у стратиграфском смислу на делу истражног подручја изграђују стенске масе мезозоика, терцијарни седименти (миоцена и плиоцена) и квартара. Терцијар – изграђују сарматски кречњачки и карбонатно-лапоровити седименти, као и панонски лапоровити и глиновито – лапоровити. Преко њих су исталожени квартални седименти које изграђују еолски, делувијални, алувијални, алувијално-пролувијални, делувијално-пролувијални. Савремене антропогене творевине покривају највећи део истражног простора и заступљене преко кварталних депозита, представљене су технички уређеним насипимс и неуређеним депонијама.

Геолошки склоп, литолошки састав и морфологија терена условили су и одговарајуће хидрогеолошке одлике терена.

Током претходних и најновијих истраживања, у већем броју бушотина регистровани су нивои подземне воде. Дубина и количина вода су променљиви, али генерално прате нагиб површине терена и јављају се готово по правилу у подини квартара, односно у контактним зонама делувијалних или делувијално-пролувијалних наслага, у испуцалој повлатној зони панонских глиновито-лапоровитих седимената. У алувијалним и пролувијалним седиментима, издан се претежно формира у шљунковитом наносу. На бази свих регистрованих нивоа подземне воде у истражном подручју, вода у зони Душановачког мостаје установљена на дубини 1.5 – 3.5 m, локално дубље до 5,0 m. На осталим деловима терена истражног подручја вода је установљена на дубини 4,0 – 9,0 m.

На основу сагледаних геолошко-геотехничких карактеристика предметног простора, издвојени су следћи рејони:

РЕЈОН А – Издвојен је као стабилан терен. Унутар овог рејона издвојена су четири целине које чине подрејоне А-I, А-II, А-III и А-IV, у оквиру којих су издвојени микрорејони А-Ia и А-Ib i А-IVa i А-IVb.

Подрејон А-I Терен ангажован у склопу овог подрејона захвата подручје десне падинске стране Кумодрашког потока коме припадају микрорејони А-Ia (десне падинске стране Кумодрашког потока, односно захвата улице које гравитирају око основне школе Бранислав Нушић у насељу Браће Јерковић) и А-Ib (део насеља Браће Јерковић оивичен делом Улица заплањске код ТЦ Стадион и Браће Јерковића као и целом својом дужином Улица Лазара Аврамовића, Митрополита Павла Ненадовића и Ђорђа Андрејевића Куна). Терен је у природним условима стабилан и повољан за темељење енергетског вода (гасовода), у коме има извесних ограничења приликом пројектовања линијског вода.

Подрејон А-II Подручје овог подрејона гравитира непосредно уз Мокролушки поток. Захвата ножични део леве падинске стране Мокролушког потока на коме се налази насеље Медаковић III (микрорејон) А-IIa и и ножични део десне падине на којем се налази насеље Коњарник (микрорејон А-IIb). Терен је у природним условима стабилан и повољан за темељење енергетског вода.

Подрејон А-III Подручје захваћено овим подрејона представља долину Мокролушког потока са котама сада-

шње површине терена у распону од око 102–114 мнв. Захвата насеља Маринкова бара, односно овичен је улицама Јаше Игњатовића на коју се наставља Мокролушка, Ђакона Авакума и сече улице Топлице Милана и Јована Суботића.

Предвиђена дубина захвата у тлу приликом грађевинског ископа за мрежу подземних линијских објеката не прелази 1,5 m, ниво подземна вода у овом порејону неће имати утицаја на будући ископ, али се могу очекивати мања процењивања воде у ископ приликом већих падавина. Терен је изразито урбанизован дуж саобраћајница и у природним условима је стабилан и повољан без ограничења за урбанизацију.

Подрејон А-IV Терен ангажован у склопу овог подрејона захвата делове долине Кумодрашког потока коме припадају микрорејони А-Iва (северозападном делу плана детаљне регулације и захвата улице Јована Суботића, Бакарском, Буковачком и деловима улица Кнеза Богосава, Лијачком и Витановачком у делу насеља Душановац) и А-Iвб (захвата југо-западни део предметног плана регулације, који припада делу насеља Браће Јерковић (улица Вороњешке и део улице Дарвинове између улица Браће Јерковић и Кумодрашке). Већи део овог рејона чине еолски седименти (лес), па се треба водити рачуна о особини ових седимената. Одликује их осетљив на додатно провлажавање, која доводе до не контролисаних допунских слегања.

При пројектовању линијских објеката и њихове инфраструктуре треба водити рачуна о осетљивости насипа на додатна повлажавања и о особини насипа да се у зонама већег депоновања технолошког хетерогеног материјала понаша као вештачки реципијент, па је препорука полагање вода у технички ров. Ископ рова обавезно штитити разупирањем уколико је паралелан изохипсама. Треба избегавати дугачке и дубоке засеке чиме може да се наруши стабилност падине а уколико то није могуће онда предвидети мере заштите. У овом рејону мора се водити рачуна о избору цевног материјала и спојница као би се предупредила и најмања процуривање. Пожељно је комплетну инфраструктуру полагати у технички ров.

Такође је потребно системом чворишта, прекидних котора и ревизионих шахти обезбедити могућност праћења и брзе интервенције за случај хаварије на мрежи. Затрпавање рова могуће је вршити прерађеним материјалом из ископа, другим глиновитим материјалом или песковитим материјалом уз одговарајућу збијеност.

РЕЈОН В – Овај рејон издвојен је као условно стабилан терен и обухвата подручје који може бити угрожено активирањем примирених колувијалних процеса или нестабилних зона са којима се овај рејон граничи. Издвојену су подрејони В-I и В-II које чине још по два микрорејона.

Подрејон В-И чине делове леве падиске стране Мокролушког потока, коме припадају микрорејони Б-Iа (захвата југо-источни део планске документације и обухвата простор дуж улица Игњата Јоба и Ратка Петровића) и Б-Iб (захвата Медаковић, Ратка Петровића, Заплањске, Лазара Аврамовића, целом дужином Јаше Игњатовића на коју се наставља Мокролушка улица и дела Војислава Илића иза „Плавог моста«). Највећим делом мреже полагати у лесу мора се водити рачуна на додатна повлажавања. Планирано полагање гасне инсталације предвиђа се у зони саобраћајница у чијем склопу учествују неvezани шљунковити депозити. Код привремених незаштићених ископа могу се очекивати локална обрушавања која доводе до оштећења на инфраструктури, суседним објектима, али и могућа појава локане нестабилности у тлу. Подграда је обавезна приликом ископа и подграђивање се може вршити дрвеном подградом, док би подграда дубља од 2 m порала бити

металне конструкције. Пошто је терен условно стабилан, потребне грађевинске ископе изводити по могућству од најнижих према вишим котама терена, а затрпавати га прерађеним материјалом из ископа уз одговарајућу збијеност.

РЕЈОН С Овај рејон захвата део насеља Вождовац, односно подручје око раскрснице улица Дарвинове и Кумодрашке и улице Кумодрашке у дужини од 200 m. Овај рејон је према постојећој планској документацији и катастру клизишта припада подручју активног клизишта – привремено умиреног, заведено под бројем БГ-12.3.1. Приликом неадекватних и необезбеђених ископа постоји могућност да локално дође до појаве нових клижења масе, а самим тим и да се угрози целокупна стабилност падине. Приликом извођења земљаних радова за линијске објекте, ископи се морају осигурати од обрушавања. Ископе изводити по могућству од најнижих према вишим котама терена, а затрпавати их истим материјалом са одговарајућом збијеношћу. Ови делови терена захтевају додатна детаљна истраживања у телу колувијума пре почетка извођења радова.

На основу сагледаних узрока процеса клизања, дубине клизишта одабрати адекватне мере заштите терена приликом вршења ископа за потребе полагања мреже гасовода, како би се избегло реактивирање клизишта. Ровове у овом рејону затрпавати прерађеним материјалом из ископа са одговарајућом збијеношћу. Избегавати материјале који који у представљају реципијенте и колекторе-резервоаре у којима би дошло до задржавања инфилтрираних атмосферских или других вода, који такође могу утицати на стабилност падине. Ископе изводити по могућству од најнижих према вишим котама терена уз обавезну заштиту рова подграђивањем.

Према грађевинским нормама средине ових рејона према нормама ГН-200 припадају I и II категорије тла, па се ископи у потпуности могу извести машински, а ископани материјали се могу користити за затрпавање рова, израду доњег строја саобраћајница, израду насипа и слојева изравнања.

У даљој фази планирања неопходно је урадити детаља геолошка истраживања дуж планиране трасе гасовода која ће дефинисати геолошку грађу и хидрогеолошка својства терена, као и услове извођења темељног ископа за планиране садржаје. Сва истраживања урадити у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11).

В. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

В.1. Однос према постојећој планској документацији

Предметни гасовод са постројењима дат овим планом представља допуну за следеће планове:

1. Детаљни урбанистички план Мокролушке улице од Јужне магистрале до Улице Војислава Илића („Службени лист Града Београда”, бр. 2/79 и 14/80);

2. Детаљни урбанистички план Улице Војислава Илића од Улице Владимира Томановића до Улице Нова I-I, („Службени лист Града Београда”, бр. 4/79 и 14/80);

3. План детаљне регулације између улица: Кумодрашке, Милисава Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића, Војводе Степе, Љубе Вучковића и комплекса колективних објеката уз Улицу Љубе Вучковића, општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 4/09);

4. План детаљне регулације за нови Кумодрашки колектор, градска општина Вождовац (I и II фаза плана), („Службени лист Града Београда”, број 36/15).

Прилог „Подаци о постојећој планској документацији” је саставни део документације плана.

В.2. Спровођење

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијске услове и за формирање грађевинских парцела јавне намене у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14 и 145/14).

Инвеститор је обавезан да се, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу предметног гасовода обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради одлучивања о потреби израде студије о процени утицаја објеката на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

В.3. Етапност реализације

Дозвољава се фазност реализације гасоводне мреже и објеката МРС, по деоницама, у складу са технолошким могућностима и у односу на потребе предметних потрошача.

Саставни део плана су и:

II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

I. ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА	P 1: 5.000
1.1. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 1.000
1.2. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
1.3. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
1.4. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
1.5. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
1.6. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
1.7. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
2.1. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 1.000
2.2. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
2.3. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
2.4. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
2.5. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
2.6. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
2.7. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1: 500
3.1. РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ	P 1: 500
3.2. РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ	P 1: 500
3.3. РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ	P 1: 500
3.4. РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ	P 1: 500
3.5. РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ	P 1: 500
3.6. РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ	P 1: 500
4.1. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ	P 1: 1000
4.2. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ	P 1: 500
4.3. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ	P 1: 500
4.4. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ	P 1: 500
4.5. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ	P 1: 500
4.6. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ	P 1: 500
4.7. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ	P 1: 500
5.1. СИНХРОН-ПЛАН	P 1: 500
5.2. СИНХРОН-ПЛАН	P 1: 500
5.3. СИНХРОН-ПЛАН	P 1: 500
5.4. СИНХРОН-ПЛАН	P 1: 500
5.5. СИНХРОН-ПЛАН	P 1: 500
5.6. СИНХРОН-ПЛАН	P 1: 500
6.1. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА ТЕРЕНА	P 1: 500
6.2. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА ТЕРЕНА	P 1: 500
6.3. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА ТЕРЕНА	P 1: 500
6.4. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА ТЕРЕНА	P 1: 500
6.5. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА ТЕРЕНА	P 1: 500
6.6. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА ТЕРЕНА	P 1: 500
6.7. ЛЕГЕНДА ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКЕ КАРТЕ ТЕРЕНА	

III. ДОКУМЕНТАЦИЈА

Текстуални део документације:

1. Општа документација (регистрација предузећа, лиценца);
2. Одлука о приступању изради плана;
3. Извештај о извршеној стручној контроли;
4. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове;
5. Извештај о Јавном увиду;
6. Решење о неприступању Стратешкој процени утицаја на животну средину;
7. Услови и мишљења комуналних и других надлежних организација;
8. Извод из Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд;
9. Извештај о извршеној стручној контроли Концепта плана;
10. Концепт плана;
11. Подаци о постојећој планској документацији;
12. Геолошко-геотехничка документација.

Графички део документације:

- A.1. Копије катастра подземних инсталација
- A.2. Копије катастарских подлога са границом плана
- A.3. Копије катастарско-топографских подлога са границом плана

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 350-829/17-С, 7. новембра 2017. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 7. новембра 2017. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОМПЛЕКСА ИЗМЕЂУ УЛИЦА: ЈАКУБА КУБУРОВИЋА, НОВОГРАДСКЕ, УТРИНОВАЧКЕ И ИВИЋЕВЕ У ЗЕМУНУ

А. ОПШТИ ДЕО**1. Обухват плана**

Лист 0 – КАТАСТАРСКА ПОДЛОГА СА ГРАНИЦОМ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА 1:1.000

Границом Измена и допуна плана детаљне регулације обухваћен је део подручја Плана детаљне регулације комплекса између улица: Јакуба Кубуровића, Новоградске, Утриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 34/03), површине око 13,02 ha и то:

- Планиране грађевинске парцеле земљишта јавне намене 1, 1/1, 1/3, 1/4 2/1, 2/2, 2/3, 5/1, 5/2, 5/3, 5/4, 7/1, 7/2, 8/1, 8/2, 8/3, 8/4, 8/5, 8/6, 12, 12/1, 12/2, 12/3, 12/4, 12/5, 12/6, 13, 14, 14/1, 15 (Новоградска улица) и
- Блокове (урбанистичке целине) земљишта остале намене Б1, Б2, Б3, Б4, Б5, Б6, Б7 и Б8 и део Плана детаљне ре-

гулације блока између улица Добровољачке, Добановачке, Светотројчине и Цара Душана у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 53/14).

Подручје које је обухваћено изменама и допунама ограничено је са североистока (Угриновачка улица) и северозапада (Новоградска улица) границом која је преузета из важећег плана. Граница измена и допуна плана према истоку и југу је ивица лесног отсека, односно граница катастарских парцела 1427, 1430, 1431, 1432, 1462 и 1463. Границом плана је обухваћен и део катастарске парцеле 2302 који није у обухвату важећег плана.

Планом су обухваћене целе катастарске парцеле:

560, 563, 565, 567, 569, 570/2, 571, 572, 573/1, 573/2, 573/3, 574, 575/1, 575/2, 575/3, 576, 577/1, 577/2, 577/3., 578/1, 578/2, 578/3, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588/1, 588/2, 588/3, 589/1, 589/2, 589/3, 590, 591/1, 591/2, 591/3, 591/4, 591/5, 591/6, 591/7, 592, 593, 594/1, 594/3, 594/4, 595/1, 595/2, 595/3, 595/4, 595/6, 596/2, 596/3, 596/4, 596/5, 598/2, 599, 1414/1, 1414/2, 1414/3, 1415/1, 1415/2, 1415/3, 1416/1, 1426/2, 1416/3, 1416/4, 1417/1, 1417/2, 1417/3, 1417/4, 1417/5, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422/1, 1422/2, 1423/1, 1423/2, 1423/3, 1423/4, 1424/1, 1424/2, 1425, 1426, 1427, 1428/1, 1428/2, 1429/1, 1429/2, 1430, 1431, 1432, 1461, 1462, 1463, 12697/6, 12699, 16326, 16379, 16401 и делови катастарских парцела:

559, 561, 562, 564, 566, 568, 570/1, 597, 598/1, 1413, 2302-Новоградска улица, 12679, 12687/2, 12692, 12700, 12701/1, 12701/2 12720, 12722/1, 12724/1, све КО Земун.

У случају неусаглашености бројева катастарских парцела из графичког прилога са текстуалним делом, важи графички прилог (Лист О „Катастарска подлога са границом измена и допуна плана” Р=1:1.000).

2. Правни и плански основ

Правни основ је:

Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 89/13, 132/14, 145/14),

Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС”, број 22/15)

Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 64/15),

Одлука о изради Измена и допуна Плана детаљне регулације комплекса између улица: Јакуба Кубуровићана, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 51/12).

Плански основ је:

План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд, целине I–XIX („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16 и 97/16).

3. Постојећа намена површина

Лист 1 ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА 1:1.000

Изменама и допунама плана детаљне регулације су, пред дела Новоградске улице, обухваћена два велика комплекса постојеће изградње: војни комплекс и површине чија је претежна намена становање.

Табела 1

НАМЕНА ПОВРШИНА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ	површина m ²
ОБУХВАТ ПЛАНА	130.760
САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ	10.132
Новоградска улица	8.277

НАМЕНА ПОВРШИНА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ	површина m ²
Угриновачка улица – део	450
Приступне саобр. површине	1.410
ТРАФОСТАНИЦЕ	2620
КОМБИНОВАНА ДЕЧЈА УСТАНОВА	970
ВОЈНИ КОМПЛЕКС	40.390
ПРЕТЕЖНО СТАНОВАЊЕ	35.450
Неизграђено земљиште	41.188

Војни комплекс (Главно војно-санитетско слагалиште) чине објекти касарне и низ пратећих помоћних, магацинских и сервисних објеката. Касарна која је из времена Аустроугарске владавине (изграђена 1893. године) представља ретардирани примерак аустроугарских касарни и није заштићена као споменик културе.

Објекти комплекса су ван своје примарне функције. Закључком Владе Србије, војни комплекс „Јакуб Кубуровић” је обухваћен Списком непокретности које нису неопходне за функционисање Војске Србије, а које се стављају у функцију прибављања неопходних средстава за спровођење реформе система одбране и побољшања материјалног положаја Војске Србије – Мастер планом. Већина објеката касарне, сем главног објекта и помоћних, магацинских и сервисних објеката, пренамењено је и адаптирано у станове (76 станова у блоковима 1 и 2). Карактеристично је да је централни део комплекса формиран као парковска површина, која је, с обзиром да је објекат ван своје примарне функције, запуштена.

Површине претежно намењене становању обухватају постојеће, углавном приземне објекте породичног становања, објекте вишепородичног становања из ранијег периода (два објекта) и објекте изведене према важећем плану, спратности П+2+Пк.

Објекти породичног становања, изграђени у периоду пре Другог светског рата, налазе се углавном на регулацији Новоградске улице, са доградњама према унутрашњости блока.

Евидентирани су и стамбени објекти изграђени без дозволе, на приватном земљишту или општинском земљишту додељеном на коришћење конкурсом.

Објекат у Новоградској бр. 73 (некад објекат поште), преуређен је за потребе комбиноване дечје установе.

У подручју плана налази се и ТС 35/10 kV „Земун 2” и два објекта ТС 10/0,4 kV.

4. Полазни основ

Повод за израду измена и допуна плана детаљне регулације је иницијатива грађана: Владана Скадрића, Славице Маркановић, Миленка Тркуље, Саве Латинковића и Љубе Мирића, да се план измени у деловима где је неспроводив с обзиром на постојеће стање изграђености на терену, а не постоји оправдани општи интерес, као и групе грађана да им се обезбеди саобраћајни приступ Новоградској улици и прикључење на комуналну инфраструктуру.

4.1. Условљености планом генералне регулације грађевинског подручја локалне самоуправе – град београда

Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16 и 97/16) подручје плана се налази у Целини VII – Центар Земун, Горњи Земун, Велико ратно острво.

Површине подручја плана су намењене за:

Становање

- Зона породичног становања у формираним градским блоковима у централној и средњој градској зони (С1);
- Зона трансформација породичног становања у делимично формираним градским блоковима у вишепородично становање спратности (С6);

Мешовите градске центре

- Зона мешовитих градских центара у зони средње спратности (М5);
- Зона мешовитих градских центара у зони ниске спратности (М6);

Јавне објекте и комплексе јавних служби

- Предшколска установа;

Инфраструктурне објекте и комплексе

Јавне зелене површине

Саобраћајне површине

Новоградска улица која припада примарној градској мрежи – улица другог реда.

5. Појмови

- Блок је део градског простора оивичен јавним саобраћајним површинама и другим јавним површинама.
- Грађевинска парцела је део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.
- Угаона грађевинска парцела се налази на углу блока и излази на две јавне саобраћајне или површине друге намене
- Угаона грађевинска парцела има две предње и две бочне границе парцеле.
- Фронт грађевинске парцеле је ширина грађевинске парцеле према јавној саобраћајној површини или приступном путу.
- Висина објекта.
- Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте венца (највише тачке фасадног платна) и одређује се у односу на фасадну објекта постављеној према јавној саобраћај површини или приступном путу.
- Нулта кота.
- Тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта у равни фасадног платна према јавној саобраћајној површини или приступном путу. Ако објекат излази на више саобраћајница, нулта кота се дефинише према саобраћајници која има највишу коту.
- Максимална спратност.
- Објекат може имати подрум (По), сутерен (Су), приземље (П), планом условљени број спратова, поткровље (Пк) или повучени спрат (Пс).
- Подрум.
- Ниво у згради који се налази испод површине терена, испод сутерена, или приземља, кад је кота пода приземља виша од нулте коте највише 1,0 m.
- Сутерен,
- Ниво у згради који се налази испод приземља, кад је кота пода приземља виша од нулте коте најмање 1,0 m.
- Приземље.
- Прва етажа у згради изнад подрума и сутерена, или изнад нивоа терена (ако зграда нема подрум и сутерен).
- Спрат.
- Етажа зграде који се налази изнад приземља и испод кровне конструкције или поткровља.
- Повучени спрат
- Последња етажа објекта повучена од фасадне равни према јавној површини најмање 1,50 m у нивоу пода. Кота венца повучене етаже је највише 3,5 m изнад коте венца објекта у равни фасаде.

- Поткровље
- Етажа зграде који је у целини или делимично изграђен унутар кровне конструкције зграде са надзитком висине до 1,60 m од коте пода последње етаже.
- БРГП (брuto развијена грађевинска површина) је збир површина свих надземних етажа објекта, мерених у нивоу пода свих делова објекта – ограничених спољном мером ободних зидова (са облогама, парпетима и оградама);
- Индекс изграђености парцеле „И” јесте однос (количник) БРГП свих објеката, изграђених и планираних и укупне површине грађевинске парцеле;
- Кота приземља објекта одређује се у односу на коту јавног приступа (јавна саобраћајна површина), односно према нултој коти објекта за објекте који су повучени у односу на регулациону линију. На равном терену не може бити нижа од нулте коте;
- Код објеката у чијем приземљу се планира нестамбена намена (пословање) кота улаза може бити максимално 0,2 m виша од нулте коте, при чему се висинска разлика решава денivelацијом унутар објекта;
- Регулациона линија је линија која раздваја површине одређене јавне намене од површина друге јавне или остале намене;
- Грађевинска линија је линија на, изнад или испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта.

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

1. Правила уређења

Б1.1. Концепција уређења простора

Измене и допуне плана су инициране потребом да се кориговањем регулације планираних саобраћајница избегне рушење објеката за потребе формирања парцела јавне намене, па самим тим омогући несметано опремање подручја плана неопходном комуналном инфраструктуром.

Основна концепција уређења простора, намена површина и регулационо решење, дата предходним планом, се задржава, сем у деловима где се планирају измене плана:

- измена регулације планираних саобраћајних површина,
- измена регулације осталих јавних површина,
- измена правила грађења.

Корекцијом саобраћајног решења, поред тога што би се избегло рушење објеката, омогућио би се и одговарајући приступ војном комплексу, који се у оквиру припадајућег земљишта формира као Зона градског центра мешовите намене, средње спратности (део према Новоградској улици) и Зона вишепородичног становања средње густине (према лесном отсеку).

Интегрисана улица, планирана претходним планом, у делу од приступне улице из Новоградске улице, северно од војног комплекса, према Угриновачкој улици, остаје улица, јер она већ сада то јесте (изградили су је инвеститори објеката). Остали део заједно са површинама према лесном отсеку постаје интегрисана јавна површина. Саобраћај моторних возила ободом лесног платоа, према лесном отсеку, се укида јер вибрације настале проласком возила угрожавају стабилност објеката у деловима између лесног отсека и улица Јакуба Кубуровића и Ивићеве, као и самог лесног отсека. Овај простор се уређује као претежно озелењена, пешачка површина.

Јавна парковска површина, планирана претходним планом, унутар војног комплекса се укида, а заштита постојеће вегетације се врши ограничавањем зоне градње и посебним условима заштите на нивоу правила грађења за планиране Зону мешовитог градског центра.

Б1.2. Планирана намена површина

Лист 2 Планирана намена површина 1:1000

У подручју обухвата плана планиране су површине за:

- Јавне намене
- Остале намене

Табела 2

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА		ПОВРШИНА	
		м ²	%
A	ЈАВНЕ НАМЕНЕ	42.980	33,00
1	САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ	24.610	18,90
	Новоградска улица	7.190	
	Секундарна мрежа	17.420	
2	ИНТЕГРИСАНЕ ПОВРШИНЕ	15.670	12,03
4	ИНФРАСТРУКТУРНЕ ПОВРШИНЕ	2.700	2,07
B	ОСТАЛЕ НАМЕНЕ	87.220	67,00
B1	ЗОНА М5 (мешовит градски центар средње спратности)	17.890	
B2	ЗОНА С6-1 (вишепородично становање ниске спратности) КОМБИНОВАНЕ ДЕЧЈЕ УСТАНОВЕ (КДУ)	1.140 2.656	
B3	ЗОНА С6-2 (вишепород. становање средње спратности)	7.730	
B4	ЗОНА С1 (породично становање) ЗОНА С6 (вишепородично становање ниске спратности) ПОДЗОНА С6-1	2.670 6.030 4.240	
B5	ЗОНА С1 (породично становање) ЗОНА С6 (вишепородично становање ниске спратности)	3.630 6.870	
B6	ЗОНА М6 (мешовит градски центар ниске спратности)	3.040	
B7	ЗОНА С6 (вишепородично становање ниске спратности) ПОДЗОНА С6-1 ЗОНА М6 (мешовит градски центар ниске спратности)	11.880 13.330 6.120	
	УКУПНО ГРАДСКИ ЦЕНТРИ МЕШОВИТЕ НАМЕНЕ	27.050	20,78
	УКУПНО СТАНОВАЊЕ	57.520	44,18
	ПОРОДИЧНО ВИШЕПОРОДИЧНО	6.300 51.220	
	КДУ	2.656	2,04
	УКУПНО		130.200м ²

А. ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА

1. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

- Новоградска улица (примарна градска мрежа – улица другог реда)
- Интерна улица, приступне саобраћајнице и приступи (секундарна градска мрежа),

2. ИНТЕГРИСАНЕ ПОВРШИНЕ

- Претежно парковски уређене површине са пешачким стазама

3. ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ И ПОВРШИНЕ

- Трафостаница ТС 35/10 kV „Земун 2”
- Трафостанице 10/0,4 kV
- Мерно-регулациона станица гасовода

Б. ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

Табела 3 – Урбанистички параметри за планиране намене

ОЗНАКА ЗОНЕ	УРБАНИСТИЧКА ЦЕЛИНА	УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ	БРГП (м ²)
КДУ	Б2	спратност макс. По/Су+П+1	1590
М5	Б1	индекс изграђености макс. 2,8 спратност макс. По+Су+П+4+Пк/Пс	50.090
М6		индекс изграђености макс. 1,5 спратност макс. По+Су+П+2+Пк/Пс	13.740
	Б6 Б7		4.560 9.180
С1		индекс изграђености макс. 1,2 спратност макс. По/Су+П+1+Пк	7.560
	Б4 Б5		3.200 4.360
С6		индекс изграђе ности макс. 1,8 спратност макс. По+Су+П+2+Пк/Пс	44.600

ОЗНАКА ЗОНЕ	УРБАНИСТИЧКА ЦЕЛИНА	УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ	БРГП (м ²)
	Б4 Б5 Б7		10.850 12.370 21.380
(С6-1)		индексизграђе ности макс. 2,0 спратност макс. По+Су+П+3	37.330
	Б2 Б4 Б7		2.190 8.480 26.660
С6-2	Б3	индекс изграђености макс. 2,8 спратност макс. По+Су+П+3+Пк/Пс	21.510
УКУПНО:			176.420 м ²

ЗОНА С1 је зона породичног становања са слободностојећим објектима који су повучени од регулационе линије, спратности Су/По+П+1+Пк:

– максимални индекс изграђености планиран за ову зону 1,2.

ЗОНА С6 је зона трансформације постојећег породичног становања у делимично формираним градским блоковима у вишепородично становање ниских густина, са ограничењем спратности на По+Су+П+2+Пк/Пс, односно По+Су+П+3 (подзона С6-1), према Новоградској улици и улицама Приступна 2 и Приступна 2а

– максимални индекс изграђености планиран за ову зону је 1,8, односно 2,0 (подзона С6-1).

ЗОНА С6-2 је зона трансформације постојећег породичног становања у делимично формираним градским блоковима у вишепородично становање средњих густина, са ограничењем спратности на По+Су+П+3+Пк/Пс,

– максимални индекс изграђености за ову зону је 2,8

ЗОНА М5 је планирана као градски центар мешовите намене, што подразумевају комбинацију комерцијалних садржаја, пословања са становањем. У приземљу се условљава изградња комерцијалних садржаја, са ограничењем спратности на По+Су+П+4+Пк/Пс

– максимални индекс изграђености за ову зону је 2,8

ЗОНА М6 је планирана као градски центар мешовите намене – подразумева комбинацију комерцијалних садржаја, пословања и становања. У приземљу се условљава изградња комерцијалних садржаја, са ограничењем спратности на По+Су+П+2+Пк/Пс,

– максимални индекс изграђености за ову зону је 1,5.

Табела 4

ОДНОС ПОСТОЈЕЋИХ И ПЛАНИРАНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА		
ПОВРШИНА ПЛАНА	13,020 ха	
	ПОСТОЈЕЋЕ (оријентационо)	ПЛАНИРАНО
БРГП – породично становање	8.841 м ²	7.560 м ²
БРГП – вишепородично становање	11.730 м ²	132.310 м ²
УКУПНО	20.571 м ²	139.870 м ²
БРГП – делатности	1.190 м ²	36.550 м ²
БРГП – инфраструктурних површина	960 м ²	1.000 м ²
БРГП укупно	22.721 м ²	177.420 м ²
БРОЈ СТАНОВА – породично становање	110	80
БРОЈ СТАНОВА – више породично станов.	150	1.660
УКУПНО	260	1.740
БРОЈ КОРИСНИКА*	810	6.600
БРОЈ СТАНОВНИКА	750	4.800
БРОЈ ЗАПОСЛЕНИХ	60	1.800
Густина корисника	62 кор/ха	500 кор/ха
Густина становника	58 ст/ха	370 ст/ха
Индекс изграђености „И”	0,17	1,20

* нето грађевинска површина по становнику 22 м² НРГП/становнику нето грађевинска површина по запосленом 16 м² НРГП/запослени

Однос НРГП/БРГП = 1/1,25

Однос становање: делатности 80%: 20%

Б1.3. Парцелација рађевинског земљишта

Лист 6 ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ СА СМЕРНИЦАМА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ 1:1.000

Табела 5 – ПАРЦЕЛЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ОЗНАКА ПАРЦЕЛЕ	САСТАВЉЕНО ОД КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА КО ЗЕМУН
Улица Новоградска 1	к. п. 2302 – део
Улица Новоградска 2	к. п. 2302 – део
ГП -1 (интерна улица ИУ)	560 – део, 577 – део, 578 – део, 580 – део, 584 – део, 587 – део, 589/3, 591/3, 595/1 – део, 1416/1, 1417/1, 1423/1, 1427 – део, 1430 – део
ГП -1а (интерна улица ИУ)	559 – део
Приступне улице (ПУ)	
ГП - 2	1431 – део
ГП - 3	1428 – део, 1429, 1430 – део
ГП - 4	1430 – део
ГП - 6	594/1, 594/3, 595/1 – део, 16326 – део
ГП - 7	595/1, 596/5 – део
ГП - 8	580 – део, 582 – део, 583 – део, 584 – део
ГП -11	598/1 – део
ГП -12	1421, 1423/2 – део
Приступи (п)	
ГП - 5	1427 – део, 1430/део
ГП - 9	582 – део, 583 – део, 586 – део, 587 – део
ГП -10	563 – део, 565 – део, 573/1 – део, 573/2, 575/2, 16440 – део, 577/1 – део, 577/2, 578/1 – део, 578/2, 580 – део
Интегрисане површине	
ГП - 13	1413 – део, 1414/3 – део, 1427 – део, 1430 – део, 1431 – део, 1432 – део, 1462, 1463 – део
ГП - 13а	598/1 – део
Комуналне површине	
ГП -14 (ТС35/10кV)	1423/2 – део, 1423/3
ГП -15 (ТС10/0,4кV)	598/1 – део
ГП -16 (МРС – гас)	1431/део

Табела 5а – ПАРЦЕЛЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

ОЗНАКА ПАРЦЕЛЕ	САСТАВЉЕНО ОД КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ КО ЗЕМУН
ГП -17 К Д У (комб. дечја установа)	1431/део

У случају неслагања бројева катастарских парцела, односно грађевинских парцела, у текстуалним и графичком делу меродаван је графички прилог: Лист 6 – „План парцелације са планом спровођења” – Р = 1:1.000

Б1.4. Правила за уређење јавних површина

Лист 5 ПЛАН САОБРАЋАЈА И УРЕЂЕЊА ЈАВНИХ ПОВРШИНА 1:1.000

Б1.4.1. Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајне инфраструктуре

Табела 6 – САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ	24.610 m ²
НОВОГРАДСКА УЛИЦА	7.190 m ²
коловоз	5.120 m ²
тротоар	1.362 m ²
загрављене површине	708 m ²
СЕКУНДАРНА МРЕЖА	17.420 m ²
коловоз	8.608 m ²
паркинзи (117 ПМ)	1.462 m ²
тротоар	6.450 m ²
загрављене површине	900 m ²

Новоградска улица

Постојећа регулација Новоградске улице се задржава. Новоградска улица се реконструише тако да минимална ширина њене регулације износи 12,0 m (9,5 m у делу према Угриновачкој улици) са следећим карактеристикама:

- коловоз 7,0 m (6,5 m у делу према Угриновачкој улици)
- обострани тротоари мин 1,5 m (
- обострано зелени појас са дрворедом мин.1,0 m (сем у делу према Угриновачкој улици, где за то не постоје услови)

Интерна улица

Регулациона ширина ове улице, која је главна сабирна саобраћајница унутар подручја плана, је променљива и износи: 20,0 m између блокова Б4 и Б7, 18,0 m између блокова Б5 и Б7 и 17,0 m између блокова Б6 и Б7.

- коловоз 6,0 m
- тротоар обострано по мин 1,5 m
- паркинзи са дрворедом обострано по 5,0 m

У делу према блоку Б5 и према блоку Б6, због неплански изграђених објеката, ширина регулације се смањује на 17–17,5 m (уместо управног паркирања подужно паркирање на једној страни улице ширине 2,5 m).

Приступне саобраћајнице

Имају минималну ширину регулације предвиђену за секундарну мрежу од 9,0 m (планиране нове улице између блокова Б3 и Б4, Б4 и Б5), а ако је предвиђен дрворед већу (планирана нова улица између блокова Б1 и Б7 има ширину 11,0 m), између блокова Б1 и Б2 и блокова Б5 и Б6 11,5 m, а приступне саобраћајнице у блок Б7 11,5 m (приступна 3), 9,0 m (Приступна 3) или 15,5 m (Приступна 4).

Минималну ширину регулације од 9 m – Приступна 2а, 3 и 3а:

- коловоз 6,0 m,
- тротоар обострано мин. 1,5 m.

Кад је планиран дрворед на једној страни улице – Приступна 2 и 4а, ширина је 10–11,5 m:

- коловоз 6,0 m,
- тротоар обострано 1,5 m,
- зелени појас 1,0–2,5 m.

Кад је дрворед планиран обострано, ширина регулације је 16 m – Приступна 1 и 4:

- коловоз 6,0 m,
- тротоар обострано 2,5 m,
- зелени појас обострано 1–2,5 m.

Саобраћајница Приступна 3б има ширину регулације мин. 10,5 m

- коловоз 6,0 m,
- тротоар једнострано мин. 1,5 m,
- зелени појас (подужно паркирање)мин. 3,0 m.

Планирани приступи

Саобраћајни приступи појединим парцелама у у блоку Б7 су ширине регулације 6,0 m, са окретницама кад је њихова дужина већа од 25 m.

Приступ у блоку Б4, који је планиран за једносмерно кретање возила, има ширину регулације 5,0 m.

Улаз/излаз на парцелу треба планирати преко ојачаних тротоара и упуштених ивичњака, како би пешачки саобраћај био у континуитету.

Уколико се планирају рампе (улаз у сутеренске/подрумске просторе и рампе за инвалидна лица), пројектовати их иза тротоара, односно иза регулационе линије или границе парцеле, са одређеним дозвољеним нагибом рампе.

Дозвољени нагиби рампе за путничка возила су: на отвореном макс 12% или 15%, ако се греју, 15% за затворене и 10% за завојне рампе.

Код угаоних објеката који се ослањају на улице различитог ранга, колске улазе/излазе на парцеле планирати из улице нижег ранга, што даље од раскрснице.

Б1.4.2. Правила озелењавања

„На подручју плана нема вегетације која је под статусом заштите или појединачних стабала која су под статусом заштите. Приликом даље разраде постојећу вегетацију, у Новоградској улици и урбанистичкој целини Б1 (Зона М5), потребно је валоризовати, а вредна и здрава стабла након процене сачувати, док је за стабла процењена као лоша потребно прибавити решење за сечу Градске комисије.”

У Новоградској улици планиран је обострани дрворед у затрављеним разделним тракама ширине 1–1,5 m. Постојећи дрворед који је у лошем стању, проверити приликом израде техничке документације за реконструкцију улице и задржати стабла која задовољавају потребне критеријуме. Дрворед формирати од аутохтоне, специјално за градске дрвореде култивисане врсте лишћара. Минимално растојање стабала је 7,0 m. Дрвеће садити, тако да оса стабла буде мин. 0,75 m од ивице коловоза и 5,0 m од фасаде планираног објекта.

У улицама где је предвиђен једнострани дрворед, дрвеће садити у касетама на минималном растојању од 5,0 m. Дрворед формирати од култивисаних лишћара средње висине.

Дрворед у Интерној улици планирати од декоративнијих лишћара, који су прилагођени климатским условљеностима. Дрвеће садити у за то предвиђеним зеленим површинама или у тротоарима, на мин. 1,0 m од коловоза и 5,0 m од фасаде објекта. Дрвеће садити у касетама.

Пожељно је да габарит подземне гараже не прелази габарит објекта.

Садњу дрвећа ускладити са планираним трасама инфраструктуре и планираном изградњом објеката. Дрвеће садити на минималној удаљености од:

– објекта – високоградња	5,0 m
– водовода	1,5 m
– канализација	2,5 m
– електро и ТТ инсталација	1,5 m
– топловода	2,5 m
– гасовода	2,5 m

Ако није могуће остварити неопходну удаљеност осе планираних дрвореда од ивице ровова у који се инсталације полажу, за будуће дрвореде планирати физичко разграничење кореновог система од инсталација или инсталације од кореновог система постављањем бетонске подконструкције. У том случају удаљење физичке преграде од осовине стабла не може бити мање од 0,80 m, ако је једнострана заштита, или 1,0 m ако је обострана.

Б1.4.3. Правила уређења интегрисаних површина

Обухвата површину лесног платоа према лесном отсеку и правила уређења се дају на нивоу идејног решења у оквиру прилога „План саобраћаја и уређења јавних површина”.

Интегрисана површина обухвата простор између блокова где се планира изградња мешовитог градског центра (Зона М5), стамбених објеката и ивице лесног отсека. Овај простор се уређује као претежно озелењена, пешачка површина.

Ивицу лесног одсека обезбедити у складу са геотехничким условима и препорукама (које је израдио „Гео-завод” из Београда и који су саставни део овог плана) и јасно нагласити облагањем фугованом опеком. Дуж целе зоне шеталишта изградити ограду висине 1,10 m.

Дуж ограде је планирана континуална стаза – шеталиште, која је повезана са пешачким токовима осталих де-

лова. Терен у простору према ивици лесног отсека треба стабилизovati садњом одговарајућег дрвореда и затрављивањем. У оквиру шеталишта предвидети клупе за седење и одговарајуће осветљење.

Уређене зелене и поплочане површине су формиране у непосредном контакту са деловима где је планирана интензивнија изградња, за мирни одмор будућих корисника. Део ових површина према Улици Јакуба Кубуровића, где се формира видиковац, треба нагласити скулптуралним обележјем.

Пешачки токови су наглашени дрворедима, које би требало формирати од декоративних стабала, а избор врсте треба прилагодити поднебљу и условима средине.

У оквиру уређења овог простора планирати и посебно уређене делове за игру деце.

Озелењавање планирати по највишим стандардима са применом цветница и ниског шибља високе декоративне вредности. Затрављене и уређене зелене површине треба да обухвате минимално 50% ове намене.

На пешачким површинама дозвољен пролазак моторних возила у посебним случајевима – само ватрогасним и интервентним возилима.

Б1.4.4. Правила за евакуацију отпада

За потребе евакуације отпада треба обезбедити место за један контејнер на 800 m² корисне површине. Контејнери су капацитета 1.100 l и габаритних димензија 1,37 x 1,20 x 1,45 m.

Приликом утврђивања локација за постављање контејнера, мора се водити рачуна да они буду смештени на избетонираним платоима или у посебно изграђеним нишама (бетонским блоковима) у оквиру граница парцеле.

За неометано обављање услуге изношења смећа, неопходно је обезбедити директан прилаз комуналног возила и радника ЈКП „Градска чистоћа”. Максимално ручно гурање контејнера од локације до комуналног возила износи 15 m по равnoj подлози, без степеника и са успоном до 3%. Уколико није могуће испунити услове предвиђене овим нормативом, неопходно је изградити приступне саобраћајнице за комунална возила габаритних димензија 8,60 x 2,50 x 3,5 m, са осовинским притиском од 10 t и полупречником окретања 11,0 m. Минимална ширина једносмерне саобраћајнице износи 3,5 m, а двосмерне 6 m. У случају слепих улица, на њиховим крајевима се морају изградити окретнице, јер није дозвољено кретање возила уназад. Нагиб саобраћајнице не сме бити већи од 7%.

Контејнере је могуће поставити и у посебно изграђене смећаре унутар објекта, при чему се морају испоштовати напред наведени услови за приступ. Смећаре се граде као засебне, затворене просторије, без прозора, са електричним осветљењем, једним точећим местом са сливником и холендером, Гајгер-сливником и решетком у поду, ради лакшег одржавања хигијене тог простора.

За депоновање отпадака другачијег састава од кућног смећа, а који не припадају групи опасног отпада, неопходно је набавити специјалне судове, који ће бити постављени у складу са напред наведеним нормативима, а празниће се према потребама инвеститора и склопљеном уговору са ЈКП „Градска чистоћа”.

Локације судова за смеће приказати у Пројекту уређења слободних површина и у ситуацији или у Главном архитектонско-грађевинском пројекту сваког објекта у којем се предвиђају смећаре. Уз техничку документацију, инвеститори су дужни да прибаве и сагласности ЈКП „Градска чистоћа” на пројекте за сваки објекат појединачно.

За смештај постојећих судова за одлагање комуналног отпада, неопходно је да Секретаријат за саобраћај, у са-

радњи са ЈКП „Градска чистоћа”, уради план хоризонталне сигнализације, у којем ће се одредити њихов положај. Треба да се задрже њихове садашње позиције или да се предвиде нове, у непосредној близини садашњих.

Б1.5. Правила за садржаје друштвеног стандарда

У простору који је обухваћен овим планом планира се изградња предшколске дечје установе. Остали обавезни садржаји социјалног стандарда (основне и средње школе, објекти примарне здравствене заштите и др.) обезбеђују се у окружењу.

У свим зонама остале намене дозвољена је изградња садржаја друштвеног стандарда, уз сагласност и прибављење услове надлежних институција.

Б1.6. Правила за изградњу и реконструкцију техничке инфраструктуре

Лист 5 СИНХРОН-ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ 1:1000

Општи концепт

Приликом израде техничке документације за изградњу или реконструкцију саобраћајних површина или инфраструктуре, дозвољена је промена траса планираних инфраструктура у складу са правилима која се односе на положај инфраструктура у односу на планирани дрворед или међусобно.

Нове трасе инфраструктура се планирају у складу са планираном изградњом. Планиране канализације су подземне, у постојећим и планираним јавним саобраћајним и другим површинама.

Б1.6.1. Хидротехничка инфраструктура

Лист 5а ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА 1:1.000

За ово подручје је карактеристично да нема одговарајућу водоводну и инфраструктуру фекалне и кишне канализације.

Водовод

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ВОДОВОДНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Подручје плана, које припада I висинској зони водоснабдевања, је на градски систем водоснабдевања прикључуно преко постојећег цевовода Ø400 mm у Новоградској улици и постојећег цевовода Ø200 mm у Угриновачкој улици са којима чини прстенасту водоводну мрежу.

– Постојећи цевовод Ø100 mm у Новоградској улици треба реконструисати у постојећој траси са минималним пречником цеви Ø150 mm.

– Постојећи цевоводи Ø100 mm, Ø110 mm и Ø50 mm се укидају.

ПЛАНИРАНА ВОДОВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА

На подручју плана планира се нова водоводна мрежа у регулацији планираних саобраћајних и других јавних површина минималног пречника Ø150 mm. Наведена мрежа ће се повезати са постојећом у прстенаст систем.

На новој водоводној мрежи планирати довољан број стандардних надземних противпожарних хидраната.

При пројектовању пословних објеката у којима је неопходна унутрашња хидрантска мрежа, планирати аутоматска постројења за подизање притиска, уколико расположиви притисак у уличном водоводу није довољан за ту намену.

Правила за водоводну инфраструктуру која се односе на положај ове инфраструктуре у односу на друге инфраструктуре, као и минималну дубину укопавања, дата су табеларно.

Минимално удаљење водоводних цеви од темеља грађевинског објекта је 1,5 m код паралелног вођења. Није дозвољено постављање цеви испод грађевинских објеката.

Табела 7 – ПРАВИЛА ЗА ВОДОВОД

ВОДОВОД	ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ *		УПРАВНО ВОЂЕЊЕ	МИН. ДУБИНА ПОЛАГАЊА ЦЕВИ**
	Гас, ПТТ, ел. струја,	канализација	Гас, ПТТ, ел. струја, канализација	
	0,8 m	0,8 m	мин. 0,8 m	1-1,20 m

* за међусобно растојање сматра се најкраће растојање између спољних површина цеви

** под дужином полагања сматра се размак између темена цеви и коте терена – канализационе цеви се постављају искључиво на дубини испод водоводних цеви

Фекална канализација и кишна канализација

Постојеће стање фекалне и кишне инфраструктуре

Територија обухваћена границом ПДР-а припада Централном канализационом систему, и то делу где је предвиђен сепарациони систем канализације.

У улицама које окружују територију ПДР-а: Јакуба Кубуровића, Угриновачка и Ивићева, постоје изграђени канали кишне и фекалне канализације, и то углавном димензија ван стандарда. Канали у поменутих улицама су реципијентни кишне и фекалне канализације предметног подручја. Кишна канализација у овим улицама гравитира ка кишном колектору АБ150/100 cm, са изливом у Дунав из Господске улице, а фекалне воде одводе се постојећом канализационом мрежом на ЦС „Карађорђево трг” и даље у Дунав.

Улицом Јакуба Кубуровића пролази и тунелска деоница фекалног колектора ФБ90/160 cm, која затим пролази испод предметног комплекса и даље до КЦС „Ушће”.

Новоградска улица највећим делом није канализована.

На подручју плана нема легалне кишне и фекалне канализације, сем фекалне канализације у делу од Романијске улице према Улици Јакуба Кубуровића (Ø150 mm и Ø250 mm) и кишне у раскрсници улица Првомајске, Новоградске и Јакуба Кубуровића (Ø250 mm и Ø400 mm).

ПЛАНИРАНА ФЕКАЛНА И КИШНА ИНФРАСТРУКТУРА

Планирана је изградња кишне и фекалне канализације у свим саобраћајницама и у делу интегрисане површине. Минимални планирани пречник фекалне канализације је Ø250 mm, а кишне Ø300 mm.

Од пројектоване канализације за ово подручје урађен је:

– „Главни пројекат кишне и фекалне канализације за део насеља иза Новоградске улице” (ЈКП БВК, 2001. године). Канализација је пројектована на захтев групе грађана, а рађена је без планске документације. Фекални канал Ø250 mm, предвиђен овим пројектом, је изведен, али мимо пројекта. Осим тога није приступачан за одржавање, па је римљен са напоменом да се неће одржавати, док се не уради приступна саобраћајница. Пројектовани кишни канал није изведен. Овај кишни канал је усмерен на постојећи кишни колектор АБ100/150 cm у Црногор у улици Црногорска–Банатска, услед недостатка канализације у Новоградској.

– „Главни пројекат реконструкције фекалне канализације у Улици Јакуба Кубуровића” (ЈКП БВК.). Према овом пројекту, реконструисан је фекални колектор Ø150 mm, који је био у лошем стању, непрописног пречника, са дотрајалим силазима. Реконструисани канал је Ø250 mm.

Предметна територија се граничи са ПДР-ом „Старо језгро Земуна”, за који је урађен Идејни пројекат истог назива, у Служби развоја канализације, 2003. г. овим пројектом, доказан је недостатак капацитета кишног канала Ø350–400

mm у Улици Јакуба Кубуровића – Ивићева, па је предвиђена његова реконструкција по истој траси на пречник Ø400–500 mm. Пројекат је рађен за постојеће стање (још није био усвојен ДУП зс предметну територију).

С обзиром на постојеће стање каналисаности (неадекватни пречници реципијената, недостатак канализације у Новоградској улици и унутар комплекса, као и промену параметара у односу на постојеће стање, као што су коефицијенти отицања, број становника итд), неопходно је урадити Идејни пројекат, који ће дефинисати начин одвођења вода са претметног комплекса, као и у Новоградској улици (минималног пречника за фекалну канализацију Ø250 mm, а за кишну канализацију Ø300 mm). У оквиру пројекта, урадити проверу капацитета реципијената за нове услове и предвидети појачање истих.

Избегавати прикључење на тунелску деоницу фекалног колектора ФБ90/160 cm, осим ако нема другог решења. Шахт на тунелској деоници је дубок 25 m, на неповљном терену, шарпа око 15 m.

Фекалне воде са овог подручја треба усмерити према колекторима у улицама Прилаз – Јакуба Кубуровића и Угриновачкој. С обзиром да постојећи колектори у овим улицама немају потребан капацитет, треба их реконструисати и прилагодити потребама гравитационог подручја. Планирано је да се фекалне воде из ових улица уливају у колектор Ø2.000 mm, који касније прелази у колектор 200/175 cm у Улици Кеј ослобођења, који их одводи до КЦС „Ушће”. Колектор је изведен али још није у функцији. Почетак овог колектора се налази непосредно уз границу Плана.

Кишне воде треба усмерити према постојећим реципијентима у улицама Прилаз – Јакуба Кубуровића и Угриновачкој.

Табела 8 – ПРАВИЛА ЗА КАНАЛИЗАЦИЈЕ

КАНАЛИЗАЦИЈА	ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ *		УПРАВНО ВОЂЕЊЕ	МИН. ДУБИНА ПОЛАГАЊА ЦЕВИ**
	Гас, ПТТ, ел. струја	водовод	Гас, ПТТ, ел. струја, водовод	
	1,0 m	0,8 m	мин. 0,8 m	1,50 m

* за међусобно растојање сматра се најкраће растојање између спољних површина цеви

** под дубином полагања сматра се размак између темена цеви и коте терена – канализационе цеви се постављају искључиво на дубини испод водоводних цеви

Б1.6.2. Електроенергетска и ТК инфраструктура

Лист 56 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТК ИНФРАСТРУКТУРА 1:1.000

Треба извршити реконструкцију постојећих мрежа електроенергетске и ТТ инфраструктуре и димензионисати их у складу са новом планираном изградњом у оквиру постојећих траса примарне и секундарне мреже и планираних нових траса. Ова реконструкција подразумева укидање свих ваздушних каблова или каблова јавне инфраструктуре који пролазе ван подручја регулације планираних јавних површина – улица.

Електроенергетска инфраструктура

Постојеће стање електродистрибутивне мреже која најаја подручје плана:

– Подручје у оквиру плана најаја се из ТС 35/10kV „Земун 2”.

На овом подручју налазе се следећи електроенергетски објекти 35kV напонског нивоа:

Трансформаторске станице: ТС 35/10kV „Земун 2”

Водови 35kV:

– четири подземна вода, веза ТС 110/35kV „Београд 5” – ТС 35/10kV „Земун 2” типа и пресека проводника IPZO 13 3 x 95 mm², 35kV.

– Подземни вод, веза ТС 35/10kV „Земун центар” – ТС 35/10kV „Земун 2” типа и пресека проводника IPZO 13 3 x 95 mm², 35 kV.

Водови 10 kV и 1 kV, ТС 10/0,4 kV;

– на предметном подручју има више кабловских водова 10 kV и 1 kV, као и ТС10/0,4 kV”

Напајање електричном енергијом планираних потрошача, укупне максималне једновремене снаге $P_j=7,1$ MW, вршиће се из постојеће ТС 35/10 kV „Земун 2” уз повећање инсталисане снаге трансформатора Т3 у ТС 35/10 kV „Земун 2”, од садашњих 8 MVA на 12,5 MVA, тј. за пуни капацитет ТС 35/10 kV „Земун 2” од $S_{inst}=50$ MVA.

Табела 9 – АКСИМАЛНА ИНСТАЛИСАНА И ДНОВРЕМЕНА СНАГА ПОТРОШАЧА ЗА ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ

ОЗНАКА УРБАНИСТИЧКЕ ЦЕЛИНЕ	максимални УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ	БРПП (m ²)	ИНСТАЛИСАНА СНАГА P _m (kW)	ЈЕДНОВРЕМЕНА СНАГА P ₁ (kW)
Б1	индекс изграђености 2,8 спратност П+4+Пк/Пс	50.090	9.800	2.800
Б2	индекс изграђености 2,0 спратност П+3 вртић П+1	2.190 1.590	600	200
Б3	индекс изграђености 2,8 спратност П+3+Пк/Пс	21.510	3.800	900
Б4	индекс изграђености 1,2 и 1,8(2,0) спратност П+1+Пк до П+3	22.530	4.000	800
Б5	индекс изграђености 1,2 и 1,8 спратност П+1+Пк, П+2+Пк/Пс	16.730	2.500	600
Б6	индекс изграђености 1,5 спратност П+2+Пк/Пс	4.560	1.100	200
Б7	индекс изграђености 1,5 и 1,8(2,0) спратност П+2+Пк/Пс и П+3	57.220	6.700	1.600
УКУПНО: 176.420 m ²			28.500 kW	7.100 kW

Потрошаче ће бити могуће прикључити на електродистрибутивну мрежу на основу следећег процењеног распореда снага по предвиђеним зонама:

Измештање и заштита постојећих електроенергетских објеката 35 kV:

Уколико се при извођењу радова на изградњи нових или реконструкцији постојећих објеката у оквиру предметног подручја угрожавају постојећи подземни електроенергетски водови 35 kV, потребно их је изместити или заштитити. Уколико се траса кабла нађе испод коловоза, водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø160 mm за кабловске водове 35 kV. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације. Приликом измештања ових водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у новој траси водова. Радове у близини подземних водова 35 kV вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. Потребно је да се у траси вода не налази никакав објекат који би угрожавао електроенергетски вод и онемогућавао приступ воду приликом квара.

Измештање постојећих подземних водова 35 kV извести подземним водовима типа ХНЕ 49-А 3x(1x185) mm².

Измештање и заштита постојећих електроенергетских објеката 10 и 1 kV:

Уколико се при извођењу радова на изградњи предметног стамбено-пословног комплекса угрожавају постојећи електроенергетски објекти исте је потребно изместити или заштитити.

За подземне водове:

– Уколико се траса кабла нађе испод коловоза за кабловске водове 10 kV, 1 kV и јавног осветљења, предвидети кабловску канализацију израђену од пластичних цеви пречника Ø100 mm. Кабловско окно користити на правој деоници кабловске канализације која је дужа од 40 m², као и на месту промене правца или нивоа кабловске канализације.

– Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за напонски ниво 10 kV, а 50% за напонски ниво 1 kV.

– Приликом измештања водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским водовима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у траси водова.

– Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.

– Потребно је да се у траси кабловских водова не налази никакав објекат који би угрожавао електроенергетски вод и онемогућавао приступ кабловском воду приликом квара.

– Радове у близини кабла вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење кабла.

– За измештање кабловске деонице 10 и 1 kV користити каблове истог типа и пресека или: 3x(XHE 49-A 1x150 mm²) 10 kV; XPOO AS 3x150+70 mm², 1 kV.

Сви надземни водови се укидају и замењују подземним по предходној спецификацији.

Напајање предметних целина, наведене структуре и планираних снага, могуће је уз претходно извршене следеће радове:

1. у ТС 35/10 kV „Земун 2” извршити замену трансформатора Т3, снаге 8 MVA, новим снаге 12,5 MVA

2. за напајање предметних целина потребно је укупно 12 ТС10/0,4 kV које ће се прикључити на планирани 10 kV вод из тачке 2. по принципу „улаз-излаз”. Нове ТС 10/0,4 kV лоцирати на погодним местима (у зонама М5, М6 и С6, по могућству у планираним објектима). Постојећа ТС10/0,4 kV, која се налази у блоку Б2, у непосредној близини планиране дечје установе, се измешта, тако да ће се потребе овог блока обезбеђивати напајањем из блока Б1, где се планира изградња 4 ТС10/0,4 kV;

– за напајање целине Б1 и Б2, укупне планиране једновремене снаге $P_j=2100$ kW, изградити четири ТС10/0,4 kV, сваку капацитета 1000 kVA, инсталисане снаге трансформатора 630 kVA;

– за напајање целине Б3, укупне планиране једновремене снаге $P_j=600$ kW, изградити ТС10/0,4 kV, капацитета 1000 kVA, инсталисане снаге трансформатора 630 kVA;

– за напајање целине Б4, укупне планиране једновремене снаге $P_j=1.700$ kW, изградити две ТС 10/0,4 kV, сваку капацитета 1.000 kVA, инсталисане снаге трансформатора 630 kVA;

– за напајање целине Б5, укупне планиране једновремене снаге $P_j=600$ kW, и Б6, укупне планиране једновремене снаге $P_j=200$ kW, изградити ТС 10/0,4 kV, капацитета 1000 kVA, инсталисане снаге трансформатора 630 kVA;

– за напајање целине Б7, укупне планиране једновремене снаге $P_j=1.500$ kW, поред постјећег ТС 10/0,4 kV изградити три ТС 10/0,4 kV, сваку капацитета 1.000 kVA, инсталисане снаге трансформатора 630 kVA.

3. Планирати мрежу јавне расвете

– У Новоградској, Интерној улици и Приступној улици у блоку Б7, која има ширину регулације 16,0 m, планирано је обострано улично осветљење са светилкама на стубовима, висине 5,0 m.

– У осталим улицама планирано је једнострано улично осветљење са светилкама на стубовима висине 7,0 m

– У интегрисаној површини треба предвидети осветљење, али се тип осветљења не условљава, већ је он део пројекта уређења ових простора.

4. предвидети измештање на безбедно место свих електроенергетских објеката угрожених изградњом предметног комплекса, уз очување постојећих галванских веза.

Остали услови:

1. све радове извести у складу са важећим техничким прописима и препорукама, као и интерним стандардима ЕДБ д.о.о., Београд;

2. заштита од напона корака и додира и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове области и Интерним стандардима ЕДБ д.о.о., Београд;

3. у оквиру парцеле обезбедити адекватне манипулативне површине за возила у функцији трафостанице.

ТК инфраструктура

Идејно-техничким решењима приступне мреже на подручју АТЦ Земун предвиђена је децентрализирана приступна тк мрежа, која подразумева монтирање IPAN уређаја.

Неопходно је повећати капацитет тк мреже, а у складу са најновијим смерницама за планирање и пројектовање тк мреже уз примену нових технологија. Приступна тк мрежа на подручју плана се може реализовати бакарним или оптичким кабловима.

За стамбене објекте породичног становања приступна тк мрежа се може реализовати коришћењем бакарних каблова.

За стамбене објекте вишепородичног становања приступна тк мрежа се може реализовати FTTB (Fiber To the Building) технологијом монтажом IP приступних уређаја или GPON технологијом у топологији FTTH (Fiber To the Home) који се са централном концентрацијом повезује коришћењем оптичких каблова.

За пословне објекте планира се реализација FTTB (Fiber To the Building) решења полагањем приводног оптичког кабла до предметних објеката и монтажом одговарајуће активне тк опреме у њима.

У зависности од захтева инвеститора, када се буде расплагало са потребним подацима за планиране објекте из плана, може бити потребно да се обезбеди једна или више микролокација у неком од планираних објеката или на јавној површини за смештај тк опреме.

За повезивање на тк мрежу неопходно је обезбедити приступ свим постојећим и планираним објектима путем тк канализације. Због тога је потребно:

– планирати изградњу тк канализације капацитета 2PVC (PEHD) цеви Ø110 mm, у слободној јавној површини или у тротоару, дуж Новоградске улице од окна број 390 до окна број 220 у Угриновачкој улици;

– планирати изградњу тк канализације капацитета 2PVC (PEHD) цеви Ø110 mm, у слободној јавној површини или у тротоару, дуж свих новопланираних улица у оквиру граница плана, и повезати је на постојећу тк канализацију у Новоградској улици и Улици Јакуба Кубуровића;

– позицију окна, односно растојање између окна треба планирати тако да распон између два окна не буде већи од 50–60 m у зависности од ситуације на терену, односно од положаја других подземних инсталација комуналне инфраструктуре, од положаја планираних објеката, као и од раскрснице са другим улицама;

– планирати изградњу тк окана на свим раскрсницама саобраћајница у границама плана и на средини распона саобраћајница између две раскрснице, у зависности од дужине распона;

– планирати прелазе капацитета 2PVC (PEHD) цеви Ø110 mm, испод коловоза саобраћајница, из новопланираних окана на раскрсницама саобраћајница као и на средини саобраћајница између две раскрснице, и завршити их у окним;

– планиране трасе будућих комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању од постојећих или планираних тк објеката.

В 1.6.3. Термотехничка инфраструктура

Лист 5в ТЕРМОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА 1:1.000

Топлификација

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ТОПЛИФИКАЦИЈЕ

– Грејно подручје:	Предметна локација припада грејном подручју ТО „Земун” и конзуму магистралног топловода М1 дуж Улице Саве Бурића пречника DN250.
– Режим рада примарне инсталације топлане:	
грејање:	
– температура	120/65 °С
– називни притисак	NP 16
– повезивање корисника	преко предајних станица
– прекид у грејању	са ноћним прекидом рада/грејања
– перспективно	без прекида рада, целодневни рад – 24 сата дневно
потрошна топла вода:	
– температура	65/22 °С
– називни притисак	NP 16
– прекид у испоруци ПТВ-е	у току грејне сезоне постоји могућност припреме санитарне воде са ноћним прекидима у испоруци
– перспективно	планира се непрекидна испорука ПТВ-е 24 часа дневно
– Режим рада секундарне инсталације:	
– Температура	70/50 °С
– Називни притисак	NP 16

Планом топлификације подручја плана предвиђено је повезивање планираних топловода на постојеће топоводе из правца Златиборске и Гарибалдијеве улице.

Изменом Плана детаљне регулације предвиђена је траса за планирани топовод DN200 дуж Новоградске улице, као и трасе за нове топоводе дуж свих интерних саобраћајница унутар комплекса. Постојећи топовод Ø114.3/200 у делу Новоградске улице се реконструише: повећава се пречник на DN200.

Планирани капацитет топловода предметне локације је урађен на основу обрачунске БРГП (брutto развије грађевинске површине) и на основу намене објеката. Обрачунски капацитети одређених површина предметне локације су:

Прикључење објеката на топлификациону мрежу је индиректно преко топлотне подстанције у објекту, предвиђене у сутеренској (подрумској) етажи или у техничкој етажи, по правилу оријентисаној ка улици. За топлотну постаницу је потребно обезбедити просторију одговарајуће површине (~10 m²), за смештање комплетне инсталације, са природном или вештачком вентилацијом, као и прикључцима за воду, струју и канализацију, све према условима Београдских електрана.

Гасификација

У оквиру обухвата Плана детаљне регулације ЈП „Енергогас” тренутно нема изграђених гасоводних објеката.

Генералним решењем гасификације Београда у подручју Плана предвиђена је изградња МРС (мерно регулационе станице) „Јакуб Кубуровић”, капацитета 5.000 m³/h, за Горњи Земун која би била прикључена на планирани градски гасовод притиска 6–12 бара, из правца улица Јакуба Кубуровића и Новоградске. МРС је зидани објекат димензија 5x7 m и у њој се, поред осталог, врши регулација притиска, мерење протока и одоризација гаса. Мора имати обезбеђен приступни пут ширине 3,0 m и изграђену металну оgradu на растојању 2,5 m око објекта. Њен капацитет је прорачунат тако да обезбеди напајање природним гасом и ширег подручја: месних заједница „Бранко Пешић”, „Марија Бурсаћ”, „Пионир”, „Радоје Дакић”, „Марко Орешковић”, „Доњи град – Земун” и „22. октобар”. За потребе МРС потребно је извести и противпожарни шахт на градском и дистрибутивном гасоводу, изван ограде око станице, на минималном удаљењу од 5,0 m.

У подручју плана је пројектована дистрибутивна гасоводна мрежа за радни притисак до 4 бара (у складу са „Главним машинским и грађевинским пројектом дистрибутивне гасоводне мреже дела Горњег града у Земуну” – ЈП „Србијагас”, бр. 05206К, мај 2008. године) и то: PE125 (за непарну страну Новоградске улице) и PE40 и PE63 (за парну страну Новоградске улице).

Гасификација простора обухваћеног границама предметног плана, планира се изградњом дистрибутивне гасоводне мреже за радни притисак од 4 бара, која би представљала наставак пројектоване дистрибутивне гасоводне мреже.

Процењени потребни капацитет природног гаса за објекте из обухвата плана износи око 1.000 m³/h.

Заштитне зоне у којима је забрањена свака градња објеката супраструктуре износе:

1. за градски гасовод притиска $p = 6/12$ бара по 3,0 m са обе стране гасовода
2. за дистрибутивни гасовод притиска $p = 4$ бара по 1,0 m са обе стране гасоводне цеви
3. за МРС – 15,0 m у радијусу од спољних ивица објекта

На местима укрштања гасовода са коловозом саобраћајница исти мора бити заштићен са заштитном цеви или неким другим заштитним елементом у складу са важећим прописима и нормативима.

Дистрибутивна гасоводна мрежа обухвата гасоводни систем од МРС до појединачних прикључака сваког потрошача.

Гасовод води у тротоарима саобраћајница у виду прстенасте мреже, на прописаном одстојању у односу на друге инфраструктурне мреже. У рову гасовода положити вишенаменске телекомуникационе каблове за даљинско читавање електронских мерача и других информативних система.

Код пројектовања и изградње градског и дистрибутивног гасовода у свему поштовати одредбе из „Улова и техничких норматива за пројектовање градских гасовода” („Службени лист Града Београда”, бр. 14/77 са изменама и допунама 19/77, 18/82, 26/83 и 6/88), Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 20/92) и Интерна техничка правила за пројектовање и изградњу гасовода и гасоводних објеката на систему ЈП „Србијагас” (Нови Сад, октобар 2009. године).

Табела 10. ПЛАНИРАНИ КАПАЦИТЕТИ ТОПЛОВОДА

ОЗНАКА УРБАНИСТИЧКЕ ЦЕЛИНЕ	НАМЕНА	БРГП (m ²)	Q(kW)
B1	ЗОНА М5 (мешовит градски центар средње спр.)	50.090	6.000
B2	ЗОНА С6 (вишеспород. стан. ниских густина) вртић	2.190 1.590	500
B3	ЗОНА С6 -2 (вишеспород. стан. средњих густина)	21.510	2.600
B4	ЗОНА С1 (породично становање) ЗОНА С6 (вишеспород. стан. ниских густина)	22.530	2.700
B5	ЗОНА С1 (породично становање) ЗОНА С6 (вишеспород. становање ниских густина)	16.730	2.000
B6	ЗОНА М6 (мешовит градски центар ниске спр.)	4.560	600
B7	ЗОНА С6 (вишеспород. становање ниских густина) ЗОНА М6 (мешовит градски центар ниске спр.)	57.220	7.000
УКУПНО: 176.420m ²			21.400 kW

Б1.7. Посебни услови за уређење простора

Б 1.7.1. Услови за неометано кретање лица са посебним потребама

Кретање лица са посебним потребама омогућити пројектовањем оборених ивичњака на местима пешачких прелаза, као и одговарајућим пројектовањем рампи за повезивање виших и нижих нивоа, обезбеђењем довољне ширине, безбедних нагиба и одговарајућом обрадом површина, у складу са Законом о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Службени гласник РС”, број 33/06).

Стамбено-пословни објекти са десет и више станова, морају се пројектовати и градити тако да се свим корисницима, а нарочито особама са инвалидитетом, деци и старим особама, омогући несметан приступ, кретање, боравак и рад.

Кроз израду техничке документације применити одредбе Правилника о техничким стандардним планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15)

Б 1.7.2. Мере за рационално коришћење енергије

Унапређење енергетске ефикасности подразумева смањење потрошње свих врста енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе зграде и простора.

Уређивањем простора плана омогућиће се прикључење објеката на централизоване систем топлификације, што представља основ за рационализацију потрошње енергије за грејање објеката.

Грађевинско-техничким мерама треба обезбедити добру хидроизолацију, термоизолацију и заштиту од претеране инсолације.

По могућству, приликом израде пројектне документације, предвидети системе за коришћење обновљивих извора енергије.

Б 1.7.3. Услови чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара која уживају предходну заштиту

Простор обухваћен границом плана не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, целине која ужива статус појединачног добра под претходном заштитом, нити у оквиру целине која ужива статус претходне заштите и није евидентирана као археолошко налазиште.

Међутим, ван граница овог плана, непосредно испод лесног платоа, дуж улица Тошин бунар, Ивићеве, Вртларске и, поред Сењског трга, Бежанијске, налази се граница Некрополе античког Таурунума који је проглашен за културно добро – археолошко налазиште (Решење Завода за заштиту споменика културе Града Београда бр. 669/4 од 17. новембра 1965. године).

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, радови ће бити обустављени на том делу градилишта до завршетка заштитних археолошких интервенција. Инвеститор градње је дужан да, по члану 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94), обезбеди финансијска средства за археолошка истраживања.

Б 1.7.4. Заштита природних добара

Посебност места означена је пре свега јединственом природном појавом лесног узвишења, које се може сматрати природном лепотом од велике вредности.

Иако није посебно означено као природно добро под заштитом државе, стручњаци га вреднују као „јединствено и ненадокнадиво”.

Санација, уређење и озелењавање, како ободне заравни, тако и падине, представља меру заштите природног добра и амбијента.

Треба истаћи и уредити ободно шеталиште са природним „видиковцем” изнад Угриновачке улице са којег се пружа најбољи поглед на историјски центар Земунa.

Б 1.7.5. Мере заштите и унапређења животне средине

У складу са чланом 7. Одлуке о изради измена и допуна Плана детаљне регулације комплекса између улица: Јакуба Кубуровића, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 51/12), за потребе израде плана не приступа се изради стратешке процене утицаја планираних намена на животну средину.

На локацији нису евидентирана вредна стабла.

Према Генералном плану Београда 2021 („Службени лист Града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09), предметно подручје припада широј Б зони заштите водоизворишта – сектор надзор. Планирати спровођење мера заштите подземних вода и земљишта, прописаних Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта снабдевања („Службени гласник РС”, број 92/08), односно важећим актом о мерама заштите у широј зони санитарне заштите изворишта у току изградње и коришћења објеката.

Поред мера за рационално коришћење енергије, у циљу заштите животне средине, треба спровести и следеће мере заштите:

- да се уреде све слободне и зелене површине;
- да се не обавља делатност која у редовним условима може контакминирати животну средину изнад дозвољене границе;
- да се испод трансформатора ТС изгради прописани танк за прихват евентуално просутог уља за хлађење;
- да се планирани паркинг простори изграде од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и засенче насадима лишћара високе биолошке вредности и тако се спречи прегревавање возила у летњим месецима;
- да се приликом изградње подземних гаража планира систем принудне вентилације, ако није могуће обезбедити одговарајућу природну вентилацију, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха”;
- да се обезбеди контролисано прикупљање запрљаних вода са свих саобраћајних и манипулативних површина, које морају бити изграђене од непропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околно земљиште приликом њиховог одржавања или падавина, као и њихово несметано одвођење до реципијента;
- ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

Већи део лесног платоа (Рејон I у Карти инжињерско-геолошке рејонизације) је повољан за изградњу уз поштовање препорука: регулисати одводњавање свих концентрисаних површинских водотока и хидроизолацију мокрих чворова испод објеката. Рејони III₁ и III₂, који обухватају ивични део лесног платоа, су условно погодан за изградњу, па су неопходна детаљна инжињерско-геолошка истраживања, поготово због могућег присуства лагума и одроњавања.

Б 1.7.6. Мере заштите од елементарних и других непогода и услови од интереса за одбрану земље

Б 1.7.6.1. Убанистичке мере заштите од елементарних непогода

У циљу заштите људи, материјалних и других добара од ратних разарања, елементарних и других непогода и опас-

ности у миру и рату, укупно уређење и изградња простора мора бити реализована уз примену одговарајућих превентивних просторних и грађевинских мера заштите.

Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 2/88, 52/90).

Б 1.7.6.2. Урбанистичке мере заштите од пожара

Ради заштите од пожара објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

- објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 20/15);

- објектима морају бити обезбеђени приступни путеви за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95);

- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Службени гласник РС”, број 80/15);

- стамбене објекте реализовати у складу са Одлукама о условима и техничким нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Службени лист Града Београда”, број 32/4/83);

- објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, сходно Правилнику за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91);

- објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником за електро-инсталације ниског напона („Службени лист СРЈ”, број 28/95) и Правилником за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СФРЈ”, бр. 53 и 54/88 и „Службени лист СРЈ”, број 11/96);

- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Службени лист СФРЈ”, бр. 16/86 и 28/89);

- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о безбедности лифтова („Службени гласник РС”, број 101/10);

- систем вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, бр. 38/89 и 87/93);

- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85);

- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија („Службени лист СФРЈ”, број 24/87);

- Применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90)

- Реализовати објекте у складу са техничким препорукама СРПС ТП 21 и СРПС ТП;

- гараже реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозије („Службени лист СЦГ” број 31/05);

- гасификацију комплекса реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Служ-

бени лист СФРЈ”, број 10/90), уз предходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мернорегулационе станице од стране Управе за заштиту и спасавање, сходно чл. 28. и 29. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89), Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак од 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 20/92), са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист Града Београда”, број 14/77) и Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ”, бр. 20/92 и 33/92), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, бр. 35/15), Закон о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, број 54/15) и Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15) и Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бара („Службени гласник РС”, број 86/15);

- Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник РС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89).

- Планирани електроенергетски објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских уређаја и постројења од пожара („Службени лист СФРЈ”, број 74/90), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 37/95).

- Електроенергетске надземне водове реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова, називног напона 1 до 400 КВ („Службени лист СФРЈ”, број 65/88) са изменама („Службени лист СРЈ”, број 18/92);

- Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 46/13).

- Уколико се предвиђа фазна изградња објеката обезбедити да свака фаза представља техно-економску целину.

Планиране гараже, са корисним површинама већим од 500 m², морају имати обезбеђен сопствени прилаз за возила, особље и кориснике гараже, систем принудне вентилације, мераче за контролу концентрације угљен-моноксида, систем за одимљавање и инсталацију сигурносног осветљења.

Планиране гараже, са корисном површином већом од 1.500 m², морају имати обезбеђен сопствени прилаз са улазом и одговарајућим бројем резервних излаза за возила, особље и кориснике гараже, систем принудне вентилације, мераче за контролу концентрације угљен-моноксида, систем за одимљавање, инсталација сигурносног осветљења и инсталацију за аутоматску објаву пожара.

Б 1.7.6.3. Урбанистичке мере за цивилну заштиту људи и добара

Приликом изградње стамбених објеката са подрума, сходно Закону о изменама и допунама Закона о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, број 93/12), „Над подрумским просторијама гради се ојачана плоча која може да издржи урушавање објекта. До доношења ближих прописа о начину одржавања склоништа и прилагођавања комуналних, саобраћајних и других подземних објеката

потребама склањања становништва, димензионисање ојачане плоче изнад подрумских просторија вршити према тачки 59. Техничких прописа за склоништа и друге заштитне објекте („Службени Војни лист СРЈ”, број 13/98) односно према члану 55. Правилника о техничким нормативима за склоништа („Службени лист СФРЈ”, број 55/83).”

Б 2. Правила грађења

Б 2.1. Општа правила грађења

Б 2.1.1. Геолошко-геотехнички услови и препоруке

Лист 7 ИНЖИЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАТЕГОРИЗАЦИЈА ТЕРЕНА 1:1.000

Изменама и допунама плана је обухваћен лесни плато између лесног отсека и Новоградске улице. Пад терена је од ивице отсека, чија је највиша кота око 102 мНВ, према Новоградској улици и дуж Новоградске улице, од Угриновачке (кота раскрснице 100,75 мНВ), према Улици Јакуба Кубуровића (кота раскрснице 93,25 мНВ).

Инжињерско-геолошком категоризацијом терена, која је преузета из Плана детаљне регулације комплекса између улица Јакуба Кубуровића, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве, КО Земун, („Службени лист Града Београда”, број 34/03), коју је израдио „Геозавод” из Београда, дефинисана су три рејона. Подручје измена и допуна плана се налази углавном у рејону I, сем дела уз сам отсек, који се налази у рејонима III₁ и III₂.

Изменом и допуном Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, број 59/90) овај, као и други терени Београда добили су већи степен сеизмичког интензитета са VII^o на VIII^o MCS.

С обзиром на све околности у конкретном случају, зависно од конструктивног типа објекта и реализоване масе, објекте треба пројектовати на VIII^o MCS, са вредностима коефицијената сеизмичности тла $K_s = 0,05$.

Карактеристике рејона су дате у Табели 1, која је саставни део графичког прилога.

На простору Рејона I

Због могућности постојања неоткривених лагума обавезна је израда геомеханичког елабората пре изградње објеката.

– Темељни контакт треба остварити у наслагама леса, при чему темеље треба пројектовати на јединственој коти без каскада;

– При избору типа темеља треба се одредити за темеље који обезбеђују довољну крутост система (темељне плоче или траке међусобно повезане) и премошћују све неједнакости у слегању у дозвољеним границама;

– За објекте који се граде непосредно уз постојеће треба извршити избор и начин темељења којим се неће угрозити постојећи објекат;

– Водоводна и канализациона мрежа мора бити изведена изван зоне темељења (минимално 1,0 m од стопе темеља)

– Везе унутрашње мреже водовода и канализације и топловода са спољном морају бити флексибилне како би се омогућило слегање;

– При уређењу терена прихватити површинске и подземне воде и регулисано их спровести до одговарајућих колектора;

– Ископе дубље од 2,0 m обавезно штитити адекватним мерама и заштити од могућих водозасићења;

На простору рејона III₁ и III₂

– Овај рејон припада условно стабилним деловима терена који обухвата ивични део лесног платоа са бројним веш-

тачким лагумима, различите ширине и дубине који захтевају одређене услове и мере заштите и санације простора;

– Код неадекватних засецања и дубоких ископа, могуће је да на падинама дође до клизања стенских маса и угрожавања целокупне стабилности;

– Изградња објеката је могућа уз претходно сагледавање геотехничких услова;

– Земљане радове изводити у каскадама;

– Сва засецања адекватним мерама обезбедити, а ископе планирати са строгим режимом.

Б 2.1.2. Образовање грађевинске парцеле

Грађевинска парцела се образује на земљишту које је планом предвиђено за изградњу и које одговара условима садржаним у правилима уређења и правилима грађења.

Грађевинска парцела се образује од катастарске парцеле, катастарских парцела и/или делова катастарских парцела у складу са наменом и регулационим условљеностима планираних локација за изградњу.

Приступ парцеле јавној саобраћајној површини може бити непосредно или посредно, преко приступног пута (колско-пешачке стазе) који мора имати посебну парцелу. Грађевинска парцела овог приступног пута, треба да има минималну ширину регулације од 6,0 m за двосмерни саобраћај, односно минимално 5,0 m у зонама породичног становања (зона С1), са припадајћом окретницом за противпожарно возило уколико је слеп. За једносмерни саобраћај минимална ширина регулације је 4,5 m, а приступни пут мора имати одвојен улаз и излаз на јавну саобраћајну површину.

Минимално одстојање грађевинске линије од границе парцеле приступног пута је 3,0 m.

Б 2.1.3. Намена објеката и урбанистички услови коришћења земљишта

Планирана намена је условљена карактером зоне – представља преовлађујућу намену. Дозвољена је изградња објеката компатибилних намена предвиђених за сваку зону.

Б 2.1.4. Правила за изградњу објеката

Планирани објекти се увек налазе у границама своје грађевинске парцеле, односно зоне градње одређене регулационом линијом, када се грађевинска линија поклапа са њом, грађевинском линијом и правилима за растојање објекта од бочне и задње границе парцеле.

У свим зонама могуће је планирање и изградња више објеката на једној грађевинској парцели, ако представљају јединствену целину и уз поштовање урбанистичких параметара: укупна изградња треба да буде у складу са условима изградње који важе за ту зону.

Између регулационе и грађевинске линије није дозвољена градња.

Није дозвољена изградња стамбеног простора у сутеренском и подрумском простору. Није дозвољена изградња пословног простора у подрумском простору.

У зонама С1, С6, С6-1 и М6 условљавају се коси кровови, двоводни и вишеводни. Максимални нагиб кровних равни је 35°. У зони М5 и С6-2 се не условљава типологија крова, а ако је планиран кос кров за њега важе иста правила као за остале зоне.

За потребе вентилације и осветљавања помоћних просторија у стану (гардеробе, кухиње, санитарни чворови и сл.) или заједничког степеништа у објекту, дозвољава се формирање светларника. На новој згради потребно је поштовати положај и димензије суседовог светларника, ако га има, и пресликати га у пуној површини.

Површина светларника одређује се тако да сваком метру висине зграде одговара 0,5m² светларника, при чему он не

може бити мањи од 6,0 m². Уколико се светларник усклади са положајем светларника суседног објекта, ова површина може бити умањена за 1/4. Минимална ширина светларника је 2,0 m. Површина светларника рачуна се у неизграђени део зграде. Минимална висина парапета отвора у светларнику је 1,80 m. Не дозвољава се отварање прозора или вентилационих канала на светларник суседног објекта. Мора се обезбедити приступ светларнику и одводњавање атмосферских вода. Није дозвољено надзиђивање и затварање постојећих светларника.

Б 2.1.5. Правила за архитектонску обраду

Грађевински елементи на нивоу приземља не могу прећи грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада).

Грађевински елементи (еркери, докати, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова, надстрешнице и сл.) на нивоима од првог спрата могу прећи регулациону линију (кад је она и грађевинска линија), рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада, максимално 0,6m од грађевинске линије тако да укупна површина грађевинских елемената не може прећи 40% уличне фасаде изнад приземља, минимално 4,0 m изнад коте тротоара

Б 2.1.6. Правила за минимални степен опремљености инфраструктуром

Локацијски услови се издају за грађевинску парцелу која има обезбеђен непосредан или посредан приступ са реализоване јавне саобраћајне површине и могућност прикључења на водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску мрежу, телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.

Б 2.1.7. Правила за паркирање и изградњу гаража

Потребан број паркинг места

У зависности од намене простора, у оквиру грађевинске парцеле треба обезбедити одговарајући број паркинг места за путничке аутомобиле:

- становање, 1,1 ПМ/стан
- трговина, 1 ПМ/66 m² БРГП
- пословање, 1 ПМ/80 m² БРГП

Паркирање за предшколску установу је планирано ван оградне парцеле, у блиском суседству, према нормативу 1пм/групу предшколске деце (предшколска установа садржи јаслице – 1/3 капацитета са бројем деце у групи 15 и вртић – 2/3 капацитета са бројем деце у групи 24).

Од укупног броја паркинг места 5% обезбедити за особе са посебним потребама у свему према Правилнику о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15.

Табела 11 – ОРИЈЕНТАЦИОНЕ ПОВРШИНЕ ЗА ПАРКИРАЊЕ ВОЗИЛА

УРБАНИСТИЧКА ЦЕЛИНА	СТАНОВАЊЕ		ДЕЛАТНОСТИ		УКУПНО		ПОВРШИНА (25 m ² / ПМ)
	БРГП (m ²)	ПМ	БРГП (m ²)	ПМ	БРГП (m ²)	ПМ	
БЛОК 1	40.000	550	10.090	138	50.090	688	17.200
БЛОК 2	1.820	25	1.960	18	3.780	43	1.075
БЛОК 3	17.320	238	4.320	59	21.510	297	7.425
БЛОК 4	18.520	248	4.010	62	22.530	310	7.750
БЛОК 5	13.440	184	3.290	45	16.730	229	5.725
БЛОК 6	3.650	50	910	12	4.560	62	1.550
БЛОК 7	45.250	680	11.970	150	57.220	830	20.750
УКУПНО	139.870	1.925	36.550	576	176.420 m ²	2.459	61.475 m ²

Гараже за путничке аутомобиле могу бити у односу на нивелету јавног пута укопане или полуукопане, на једном или два нивоа.

Гараже није дозвољено градити у простору између регулационе и грађевинске линије.

При изградњи гараже треба предвидети све техничке услове за њено несметано функционисање.

– минимална димензија паркинг (гаражног) места 2,30 m (2,40 m са бочном препреком) x 4,80 m

– гараже у којима се смештају путнички аутомобили, пројектовати са чистом висином (до инсталација) већом од 2,20 m

– паркинг места и простор за маневрисање визила пројектовати са максималним нагибом од 5%

Б2.1.8. Правила за уређење слободних и зелених површина

У складу са наменом површина планираних Зона условљава се минималан проценат слободних и зелених површина и незастртих зелених површина у директном контакту са тлом, као и озелењени паркинг.

Остале слободне површине уредити у складу са потребама корисника простора и правилима озелењавања датим у делу Б1.4.2. „Правила озелењавања”.

Б 2.1.9. Правила за ограђивање

Парцеле у Зони М5 и у Зони С6 према Новоградској улици се не ограђују. Парцеле у зони С6, С6-1 и С6-2 према приступним саобраћајницама, кад је грађевинска линија померена у односу на регулациону линију, могу да се оградe живом зеленом оградом која се поставља на регулациону линију тако да буде унутар парцеле. Парцеле у Зони М6 према Угриновачкој улици се не ограђују, а према лесном отсеку могу се оградити пуном оградом до висине 0,90 m и транспарентном до висине 1,40 m.

Парцеле породичног становања (Зона С1), према улици и другим јавним површинама могу се оградити пуном оградом до 0,90 m, живом или транспарентном оградом до висине 1,40 m.

Ограда се поставља на регулациону линију тако да ограда, стубови ограде и капије буду на парцели која се ограђује.

Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине 1,40 m која се поставља по катастарском плану и операту, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде.

Парцела ТС 35/10kV, према Зони С6, односно С6-1, јужно од објекта са трансформаторима се ограђује „акустичким зидом”. У осталим деловима ограђује се транспарентном металном оградом висине мин. 2,5 m и заштитним зеленилом.

Б 2.1.10. Правила за објекте који се реконструишу или дограђују

Поред реконструкције, која подразумевају извођење грађевинских радова на постојећем објекту у постојећем габариту и волумену објекта, којим се:

- утиче на стабилност и сигурност објекта,
- мењају конструктивни елементи и технолошки процес.
- мења спољашњи изглед објекта и број функционалних јединица.
- врши замена уређаја, постројења, опреме и инсталација са повећањем капацитета.

... дозвољена је доградња на свим објектима у оквиру планиране зоне градње утврђене регулационом, односно грађевинском линијом и другим правилима за положај објекта

на грађевинској парцели до граничних вредности параметара коришћења земљишта, уз предходну статичку проверу стабилности објекта. Доградња јесте извођење грађевинских и других радова којима се изграђује нови простор ван постојећег габарита објекта као и надзиђивање објекта, и са њим чини грађевинску, функционалну и технолошку целину.

Постојећи објекти на парцели чији индекс изграђености премашује дозвољени и/или није у складу са прописаним правилима о растојањима од граница парцела и суседних објеката, или други објекат на парцели чији положај није у складу са прописаним растојањима од задње границе парцеле, не могу се дограђивати, већ је дозвољено само текуће одржавање, и адаптација. Ако се такав објекат уклања и замењује другим, за њега важе правила као и за сваку нову изградњу у овој зони.

Б 2.1.11. Правила за постојеће објекте изграђене бесправно

Бесправно изграђени објекти квалитетног грађевинског фонда, чији је намена у складу са планираном, задржавају се.

Објекти чија намена није у складу са планираном наменом, задржавају се до привођења земљишта планираној намени. На овим објектима је дозвољено само текуће одржавање.

Б 2.1.12. Правила за етапну изградњу

Изградња објекта је могућа у етапама. Етапност изградње утврђује се Локацијским условима с обзиром на могућност реализације пројектованих функционалних целина.

Б 2.2. Посебна правила грађења за планиране зоне

КДУ (КОМБИНОВАНА ДЕЧЈА УСТАНОВА)	
Катастарска парцела	1431 – део, КО Земун
Типологија објеката	слободностојећи
Грађевинска парцела	ГП-17 дата у графичком прилогу Лист 6. „План парцелације са планом спровођења” – простор обухваћен грађевинском парцелом остале намене ГП-17 није дозвољено парцелисати – површина 2.656m ²
Урбанистичке условљености	Капацитет макс 167 деце спратност По(Су)+П+1 БРГП објекта макс 1.590 m ² – БРГП/кориснику 9,0 m ² ; – Пов.грађ.парцеле/кориснику 15,0m ² ; индекс изграђености „И” макс 0,6 индекс заузетости „З” макс 30% хоризонтална регулација – зона градње је одређена грађевинском линијом означеном на графичком прилогу Лист 3. „План регулације и нивелације са аналитичким елементима за обележавање”
Слободне и зелене површине	уређују се у функцији потреба деचे установе – површина припадајућих отворених простора ван објекта мин. 10 m ² /дете, од чега најмање 3 m ² /дете уређене травнате површине у директном контакту са тлом, а 5m ² /дете површине игралишта – формирати заштитни зелени појас између регулационе и грађевинске линије и ободом парцеле, а према МРС формирати зелени тампон ширине мин. 5,0 m – комплекс се ограђује транспарентном оградом максималне висине 1,5 m, са зиданим парпетним делом максималне висине 0,6 m: дуж границе парцеле формирати фиксну ограду у комбинацији са живом оградом и пузавицама – садни материјал треба да има високе биолошке и декоративне вредности, при чему се не смеју користити биљне врсте које због својих карактеристика могу изазвати нежељене ефекте – обезбедити квалитетну дренажу отворених простора – пешачке и колске капије се отварају према унутрашности комплекса – постојећа „купола” (пластична форма на бетонском постољу) се задржава и адаптира за потребе КДУ
Паркирање	ван ограђеног дела парцеле – 1ПМ/групу предшколске деце (предшколска установа садржи јаслице – 1/3 капацитета са бројем деце у групи 15 и вртић – 2/3 капацитета са бројем деце у групи 24) – у оквиру јавне саобраћајне површине, у непосредном суседству, за потребе КДУ планиран је паркинг простор са 12 ПМ

Препоруке	– При реализацији комплекса максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње – При пројектовању обезбедити повољну оријентацију за групне собе (најповољнија је јужна оријентација)
-----------	--

ЗОНА М5 (МЕШОВИТ ГРАДСКИ ЦЕНТАР СРЕДЊЕ СПРАТНОСТИ)	
Катастарска парцела	1431 – део, КО Земун
Намена	пословно-комерцијални садржаји са становањем – однос пословно-комерц.садржаји/становање 20–100% : 0–80% – у приземљу објеката условљени су пословно-комерцијални садржаји
Компатибилност намена	– Комерцијални садржаји из области трговине, туризма, финансијских и других услуга, садржаји културе, социјалног стандарда и други, које не угрожавају животну средину и не стварају буку, – Компатибилна намена може бити заступљена до 80%
Типологија објеката	не условљава се
Величина парцеле	мин. 600m ² – мин. ширина фронта грађ. парцеле 20,0m
Урбанистичке условљености	спратност макс По+Су+П+4+Пк/Пс висина објекта макс 19,0 m (до венца) – kota пода приземља је виша од нулте коте макс. 1,60 m – kota пода приземља, кад се грађевинска линија поклапа са регул. линијом, је виша од коте јавног приступа макс. 0,20 m индекс изграђености „И” макс 2,8 – код угаоних објеката може да се увећа за 15% хоризонтална регулација – зона градње је одређена грађ. линијом и правилима за растојање објекта од граница грађевинске парцеле – није дозвољена градња подземних делова објеката између регулационе линије саобраћајнице и грађ. линије објекта – минимално растојање објекта од бочне границе парцеле је 4,0 m (када су дозвољени отвори помоћних просторија), односно 6,0 m (када су дозвољени отвори стамбених просторија) – код обострано узиданог објекта дозвољено је постављање обе бочне стране објекта на границе парцеле – на бочним фасадама постављеним на границе парцеле нису дозвољени отвори – минимална удаљеност објекта од задње границе парцеле је 8,0 m, без ограничења за врсту отвора – минимално међусобно растојање између објеката на истој грађ. парцели, без ограничења за врсту отвора, је ½ висине до венца вишег објекта, али не мање од 5,0 m. Када је мин. растојање које зависи од висине мање од мин. растојања у m ; примењује се мин. растојање дато у m ¹ . висина пешачких пролази кроз објекте („пасажи”) је 4,5 m – обавезна израда урбанистичког пројекта чији је минимални обухват урбанистичка целина Б1, како је означено на графичком прилогу лист 6 „План парцелације са планом спровођења”
Слобоне и зелене површине	процент слободних и зелених површина мин. 40% – незастрте зелене површине у директном контакту са тлом мин. 30% – код угаоних објеката мин. 15% незастртих зелених површина у директном контакту са тлом – постојеће квалитетно дрвеће валоризовати и сачувати и по потреби допунити новим садницама
Паркирање	Паркирање решити у оквиру грађевинске парцеле изградњом подземне гараже у оквиру условљене зоне градње нормативи за потребан број паркинг места – трговина 1ПМ/66 m ² БРГП – пословање 1ПМ/80 m ² БРГП – становање 1,1ПМ/стан

ЗОНА М6 (МЕШОВИТ ГРАДСКИ ЦЕНТАР НИСКЕ СПРАТНОСТИ)	
Катастарска парцела	561 – део, 562 – део, 563 – део, 564 – део, 565 – део, 566 – део, 567, 568 – део, 569, 16379, 570/2, 571, 598 – део КО Земун
Намена	пословно-комерцијални садржаји са становањем – однос пословно-комерц.садржаји и становања 20–100% : 0–80% – у приземљу објеката условљени су пословно-комерцијални садржаји
Компатибилност намена	– Комерцијални садржаји из области трговине, туризма, финансијских и других услуга, садржаји културе, социјалног стандарда и други, које не угрожавају животну средину и не стварају буку, – Компатибилна намена може бити заступљена до 80%
Типологија објеката	двострано и једнострано узидани објекти
Величина парцеле	– мин. 300 m ² – мин. ширина фронта грађ. парцеле 12,0 m

Урбанистичке условљености	спратност макс По+Су+П+2+Пк/Пс висина објекта макс 13,0 m (до венца) – ката пода приземља је виша од нулте коте макс. 1,60 m – ката пода приземља, кад се грађевинска линија поклапа са регулационом линијом, је виша од коте јавног приступа макс. 0,20 m индекс изграђености „И” макс 1,5 – код угаоних објеката може да се увећа за 15% хоризонтална регулација – зона градње је одређена грађевинском линијом и правилима за растојање објекта од граница грађевинске парцеле – није дозвољена градња подземних делова објеката између регулационе линије саобраћајнице и грађевинске линије објекта – обавезно је постављање објеката на грађ. линију само према Новоградској и Угриновачкој улици; грађ. линија приземља објеката према Новоградској улици је повучена за 2,0 m – минимално растојање објекта од бочне границе парцеле, код једнострано узиданог објекта је 4,0 m (када су дозвољени отвори помоћних просторија) односно мин. 5,0 m (када су дозвољени отвори стамбених просторија) – минимална удаљеност објекта од задње границе парцеле је 8,0 m, без ограничења за врсту отвора – минимално међусобно растојање између објеката на истој грађ. парцели је 5,0 m, без ограничења за врсту отвора
Слободне и зелене површине	процент слободних и зелених површина мин 40% – мин. 15% незастртих зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) – код угаоних објеката мин. 10% незастртих зелених површина у директном контакту са тлом
Паркирање	паркирање решити на парцели – изградњом гараже или на отвореном паркинг простору нормативи за потребан број паркинг места – трговина 1 ПМ/66 m ² БРГП – пословање 1 ПМ/80 m ² БРГП – становање 1,1 ПМ/стан

ЗОНА С1 (ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ)	
Катастарске парцеле	597 – део, 599, 1423/5, 1423/6, 1423/7, 1423/8, 1423/9, 1423/10, 1423/14 све КО Земун
Намена	породично становање
Компатибилност намена	– комерцијални садржаји из области трговине, финансијских и других услуга, које не угрожавају животну средину и не стварају буку – однос основне и компатибилних намена мин. 80% : макс. 20%
Типологија објеката	објекат према положају на парцели може бити слободностојећи и двојни (објекти изграђени на заједничкој граници парцеле)
Величина парцеле	мин. 300 m ² , за слободностојеће објекте, 200 m ² за двојне објекте – мин. ширина фронта грађ. парцеле 15,0 m за слободностојеће објекте – мин. ширина фронта грађ. парцеле 9,0 m за двојне објекте
Урбанистичке условљености	спратност По(Су)+П+1+Пк висина објекта макс 9,0 m (до венца) – ката пода приземља је виша од нулте коте до 1,60 m индекс изграђености „И” макс 1,2 – код угаоних објеката може да се увећа за 15% хоризонтална регулација – зона градње је одређена грађевинском линијом и правилима за растојање објекта од граница грађевинске парцеле – није обавезно постављање објеката на дефинисану грађ. линију према јавним саобраћајницама; – није дозвољена градња подземних делова објеката између регулационе линије саобраћајнице и грађевинске линије објекта – правилима за одстојање објеката од граница парцеле су: удаљеност објекта од бочне границе парцеле је мин. 1,5 m (када су дозвољени отвори помоћних просторија) односно мин. 2,5 m (када су дозвољени отвори стамбених просторија) – минимална удаљеност објекта од задње границе парцеле је 4,0 m, када је дозвољено отварање свих врста отвора – минимално међусобно растојање између објеката на истој грађ. парцели је 4,0 m, без ограничења за врсту отвора
Слободне и зелене површине	процент слободних и зелених површина мин 50% – мин.30% незастртих зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) – код угаоних објеката мин. 15% незастртих зелених површина у директном контакту са тлом
Паркирање	паркирање решити на парцели – изградњом гараже или на отвореном паркинг простору нормативи за потребан број паркинг места – становање 1 ПМ/стан – трговина 1 ПМ/66 m ² БРГП – пословање 1 ПМ/80 m ² БРГП

ЗОНА С6 (ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ НИСКЕ СПРАТНОСТИ)	
Катастарске парцеле	570/3, 572, 573/1 – део, 573/3 – део, 574, 575/1, 575/3, 576, 577/1, 577/3, 578/1, 578/3, 579, 580 – део, 581, 582 – део, 583 – део, 584 – део, 585, 586 – део, 587 – део, 588/1, 588/2, 588/3, 589/1, 589/2, 589/3, 590, 591/1, 591/2, 591/4, 591/5, 592, 593, 594/1, 595/2, 595/4, 595/6, 596/2, 596/3, 596/4, 598/2, 16326, 16401, 1414/1, 1414/2, 1414/3, 1415/1, 1415/2, 1415/3, 1416/2, 1416/3, 1417/2, 1417/3, 1417/4, 1418, 1419, 1420, 1422/1, 1422/2, 1423/4, 1423/11, 1424/1, 1424/2, 1425, 1426, 1427 – део, 1428/1 – део, 1428/2 – део, 1430 – део, 1461, 1463 – део, све КО Земун
Намена	вишепородично становање – у приземљу објеката у Новоградској улици условљени су комерцијални садржаји, као и у делу приземља објекта у непосредном контакту са Интерном улицом
Компатибилност намена	– пословно-комерцијални садржаји из области трговине, финансијских и других услуга, које не угрожавају животну средину и не стварају буку – на појединачним грађевинским парцелама у оквиру ове зоне компатибилна намена може бити и једина
Типологија објекта	не условљава се
Величина парцеле	– мин. 300 m ² – мин. ширина фронта грађ. парцеле 12,0 m
Урбанистичке условљености	спратност: По+Су+П+2+Пк/Пс (у делу означеном С6) По+Су+П+3 (у делу означеном С6-1) висина објекта – висина објекта макс 13,0 m (до венца) у делу означеном С6 – висина објекта макс 14,0 m (до венца) у делу означеном С6-1 – ката пода приземља је виша од нулте коте до 1,60m – ката пода приземља, кад се грађевинска линија поклапа са регулационом линијом, је виша од коте јавног приступа/приступног пута макс. 0,20 m индекс изграђености „И” макс 1,8 (за С6) макс 2,0 (за С6-1) – код угаоних објеката може да се увећа за 15% хоризонтална регулација – зона градње је одређена грађ. линијом и правилима за растојање објекта од граница грађевинске парцеле – није дозвољена градња подземних делова објеката између регулационе линије саобраћајнице и грађ. линије објекта – обавезно је постављање објеката на грађ. линију само према Новоградској улици; – грађ. линија приземља објеката према Новоградској улици је повучена за 2,0 m сем на кат. парцелама 590, 1422/2, 1461 и 1463 КО Земун – минимално растојање објекта од бочне границе парцеле, код једнострано узиданог објекта је 4,0 m (када су дозвољени отвори помоћних просторија) односно мин. 5,0 m (када су дозвољени отвори стамбених просторија) – минимална удаљеност објекта од задње границе парцеле је 8,0 m, без ограничења за врсту отвора, сем за парцеле између саобраћајница Приступна 3 и границе зоне, кад је мин. 5,0 m – минимално међусобно растојање између објеката на истој грађ. парцели је 5,0 m, без ограничења за врсту отвора – за пролаз кроз објекат („пасаж”) обезбедити минималну ширину од 4,0 m и чисту висину под-плафон 3,5 m
Слободне и зелене површине	процент слободних и зелених површина мин 40% – мин.30%, незастртих зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) – код угаоних објеката мин. 15% незастртих зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката)
Паркирање	паркирање решити на парцели – изградњом гараже или на отвореном паркинг простору нормативи за потребан број паркинг места – становање 1ПМ/стан – трговина 1ПМ/66 m ² БРГП – пословање 1ПМ/80 m ² БРГП
ЗОНА С6-2 (ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ СРЕДЊЕ СПРАТНОСТИ)	
Катастарска парцела	1431 – део, 1432 – део, КО Земун
Намена	вишепородично становање – пословно-комерцијални садржаји условљени су у делу приземља објекта у непосредном контакту са Интерном улицом
Компатибилност намена	– пословно-комерцијални садржаји из области трговине, финансијских и других услуга, које не угрожавају животну средину и не стварају буку – на појединачним грађевинским парцелама у оквиру ове зоне компатибилна намена може бити и једина
Типологија објекта	не условљава се

Урбанистичке условљености	спратност макс По+Су+П+3+Пк/Пс висина објекта – висина објекта макс 15,0 m (до венца) – кота пода приземља је виша од нулте коте до 1,60 m – кота пода приземља, кад се грађевинска линија поклапа са регулационом линијом, је виша од коте јавног приступа/приступног пута макс. 0,20 m индекс изграђености „И” 2,8 – код угаоних објеката може да се увећа за 15% хоризонтална регулација – зона градње је одређена грађ. линијом и правилима за растојање објекта од граница грађевинске парцеле – није дозвољена градња подземних делова објеката између регулационе линије саобраћајнице и грађ. линије објекта – минимално растојање објекта од бочне границе парцеле је 4,0 m (када су дозвољени отвори помоћних просторија), односно 5,0 m (када су дозвољени отвори стамбених просторија) – код обострано узиданог објекта дозвољено је постављање обе бочне стране објекта на границе парцеле – на бочним фасадама постављеним на границе парцеле нису дозвољени отвори – минимална удаљеност објекта од задње границе парцеле је 8,0 m, без ограничења за врсту отвора – минимално међусобно растојање између објеката на истој грађ. парцели, без ограничења за врсту отвора, је ½ висине до венца вишег објекта, али не мање од 5,0 m. Када је мин. растојање које зависи од висине мање од мин. растојања у m ‘, примењује се мин. растојање дато у m ‘. – за пролаз кроз објекат („пасаж”) обезбедити минималну ширину од 4,0 m и чисту висину под-плафон 3,5 m
Слобоне и зелене површине	процент слободних и зелених површина мин 40% – мин.30%, незастртих зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) – код угаоних објеката мин. 15% незастртих зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката)
Паркирање	паркирање решити на парцели – изградњом гараже или на отвореном паркингу простору нормативи за потребан број паркингу места – становање 1ПМ/стан – трговина 1ПМ/66 m ² БРП – пословање 1ПМ/80 m ² БРП

Б3. Смернице за спровођење плана

Лист 6 ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ СА ПЛАНОМ СПРОВОЂЕЊЕ 1:1.000

Овај план детаљне регулације представља плански основ за:

- формирање парцела јавне намене и остале намене, које су планиране овим планом,
- изradу пројеката парцелације и препарцелације и пројекта исправке граница парцела,
- изradу урбанистичког пројекта,
- издавање информације о локацији и локацијских услова.

Планом се дозвољава парцелација и препарцелација јавних саобраћајних површина у циљу фазног спровођења и изградње, тако да свака фаза представља функционалну целину.

Пројектом препарцелације морају се обухватити целе грађевинске парцеле саобраћајних површина планиране овим планом. Нове грађевинске парцеле морају да обухвате пун профил саобраћајница (коловоз и тротоар).

Планом се дозвољава парцелација интегрисаних површина у циљу фазног спровођења, тако да свака фаза представља функционалну целину. Пројектом препарцелације морају се обухватити целе грађевинске парцеле интегрисаних површина планираних овим планом.

Приликом изrade техничке документације за јавне саобраћајне површине, дозвољена је промена нивелета и попречног профила, укључујући и распоред, пречнике и додатну мрежу инфраструктуре у оквиру дефинисане регулације саобраћајница.

Пре изградње објеката уклонити све постојеће инфраструктурне инсталације чије је уклањање планирано.

Због посебности и атрактивности локације, као и планираног обима изградње обавезна је провера и верификација

архитектуре објекта кроз изradу јединственог урбанистичког пројекта који би обухватио Зону М5 (мешовит градски центар) у блоку Б1. Минимални обухват урбанистичког пројекта је блок Б1 како је означено на графичком прилогу бр. Л6 „План парцелације земљишта са планом спровођења.”

Доношењем овог плана ставља се ван снаге део Плана детаљне регулације комплекса између улица: Јакуба Кубуровићана, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 34/03) и део Плана детаљне регулације блока између улица Добровољачке, Добановачке, Светотројчине и Цара Душана у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 53/14), који су обухваћени овим изменама и допунама.

Саставни део овог плана су и:

Б4. Графички прилози

Лист 1	ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	1:1.000
Лист 2	ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	1:1.000
Лист 3	ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ И НИВЕЛАЦИЈЕ СА АНАЛИТИЧКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ	1:1.000
Лист 4	ПЛАН САОБРАЋАЈА И УРЕЂЕЊА ЈАВНИХ ПОВРШИНА	1:1.000
Лист 5	СИНХРОН-ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ	1:1.000
Лист 5а	ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА	1:1.000
Лист 5б	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТК ИНФРАСТРУКТУРА	1:1.000
Лист 5в	ТЕРМОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА	1:1.000
Лист 6	ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ СА ПЛАНОМ СПРОВОЂЕЊА	1:1.000
Лист 7	ИНЖИЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАТЕГОРИЗАЦИЈА ТЕРЕНА	1:1.000
В.	ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	
В1.	ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА ОДЛУКА О ПРИСТУПАЊУ ИЗРАДИ ПЛАНА ОБРАЗЛОЖЕЊЕ СЕКРЕТАРИЈАТА ЗА УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ ИЗВЕШТАЈ О ЈАВНОМ УВИДУ ИЗВЕШТАЈ О ИЗВРШЕНОЈ СТРУЧНОЈ КОНТРОЛИ РЕШЕЊЕ О НЕПРИСТУПАЊУ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ОВЕРЕНА КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКА ПОДЛОГА КОПИЈА ПЛАНА КОПИЈА ПЛАНА ВОДОВА ГЕОЛОГИЈА	
В2.	УСЛОВИ И МИШЉЕЊА ЈКП И ДРУГИХ УЧЕСНИКА У ИЗРАДИ ПЛАНА	
В3.	ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	
В4.	КОНЦЕПТ ПЛАНА	
В5.	ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	
Лист О	КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКА ПОДЛОГА СА ГРАНИЦОМ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА УПОРЕДНИ ПРИКАЗ ВАЖЕЋЕ РЕГУЛАЦИЈЕ И ИЗМЕНА	1:1.000

Овај план ступа на снагу осмог дана од објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 350-831/17-С, 7. новембра 2017. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 7. новембра 2017. године, на основу члана 46 Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – одлука УС, 54/13 – решење УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14 и 145/14) и члана 31 Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ГРОБЉА У МЕСНОЈ ЗАЈЕДНИЦИ МАРКОВАЦ, ЗАСЕОК ЦРКВИНЕ, ГРАДСКА ОПШТИНА МЛАДЕНОВАЦ

План детаљне регулације гробља у Месној заједници Марковац, засеок Црквине, градска општина Младенац

новац (у даљем тексту: план, План детаљне регулације – ПДР) утврђује и разрађује детаљна урбанистичка решења уређења простора и изградње објеката.

I. ОПШТИ ДЕО – ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Правни и плански основ за израду плана

Правни основ:

– Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр.72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС и 50/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14 и 145/14),

– Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 64/15),

– Одлука о изради Плана детаљне регулације гробља у Месној заједници Марковац, засеок Црквине градска општина Младеновац, бр. одлуке: 350–75/16–С од 8. фебруара 2016. („Службени лист Града Београда”, број 4/16);

Плански основ:

– Просторни план градске општине Младеновац („Службени лист Града Београда”, број 53/12.).

2. Опис границе плана детаљне регулације

Граница креће од тремеђе к.п. бр. 1593, 238 и 237, а затим иде десним смером пратећи регулацију пута у дужини од око 77 m, пратећи преломне тачке бр. 1, 2, 3, 4, 5, 6, ломи се пресеца пут и иде право на преломну тачку број 7.

Онда наставља границом к.п. бр. 1593, 311, и долази до преломне тачке број 8. Пресеца к.п. бр. 1590/1 и стиже на преломну тачку број 9 па границом к.п. бр. 314 стиже до преломне тачке број 10. Ломи се ка северу и кроз к.п. бр. 314 иде право на преломну тачку број 11. Одатле границом к.п. бр. 1593 долази до преломне тачке број 12, па се ломи, пресеца к.п. бр. 1593 и долази до преломне тачке број 13. и границом к.п. бр. 1593 стиже до тремеђе к.п. бр. 1593, 238 и 237 одакле је опис и почео.

Све наведене парцеле налазе се у КО Марковац.

Површина обухвата плана износи 0,87 ha.

У случају неслагања горе наведеног описа границе обухвата Плана са графичким прилогом важи графички прилог бр. 1 – Катастарско топографски план са границом.

Координате преломних граничних тачака су на графичком прилогу бр. 1 – Катастарско – топографски план са границом.

3. Извод из планске документације вишег реда

Извод из просторног плана Градске општине Младеновац („Службени лист Града Београда”, број 53/12.)

Из Просторног плана Градске општине Младеновац издвојене су смернице које се односе на планско подручје и које се као препорука и обавеза требају уградити и разрадити Планом детаљне регулације.

Локација гробља у Црквинама је дата као део грађевинског подручја без посебног издвајања по намени.

Становништво, насеља и јавне површине

Према попису становника из 2002. године општина је имала укупно 55041 становника. Густина насељености на подручју обухваћеном Просторним планом је 162,3 ст/км².

Највећи број становника је у општинском центру 23624, односно око 43% укупног становништва општине. Густина насељености је у 2002. године била највећа у општинском центру 2169,3 ст/км².

Заштита непокретних културних добара

Општина Младеновац представља део локалне (траса која повезује практично све сакралне грађевине региона и то цркве из XIX и XX на укупном подручју Београда) и националних културних стаза (формирају се повезивањем културних добара која представљају значајне изворе за познавање националне историје у области архитектуре, насељавања и друштва). Формирање културних стаза представља како туристички и едукативни потенцијал тако представља и значајан сегмент регионалног повезивања путем различитих привредних могућности.

На подручју општине налазе се: културна добра од изузетног значаја, културна добра од великог значаја, културна добра – споменици културе, добра која уживају претходну заштиту – објекти сакралне архитектуре, објекти народног градитељства, сеоска гробља и појединачни споменици.

На територији планског обухвата налази се културно добро од изузетног значаја: Споменик на месту смрти деспота Стефана Лазаревића, Црквине (Решење Завода бр. 587/4 од 3. децембра 1974. Одлука о утврђивању, „Службени гласник РС”, број 14/79) –споменик културе и добро које ужива претходну заштиту – објекти сакралне архитектуре : Црква Св. Илије, заселак Црквине 1885–1886. године, Марковац.

Уређење и опремање гробља

Општи циљ у овој области је доградња и рехабилитација постојеће мреже гробља.

Посебни циљеви су постизање боље организације, одржавања и функционисања гробља и изградња и уређење нових хуманих гробља у урбаном и руралном подручју.

Концепција уређења гробља подразумева задржавање постојећих хуманих гробља, уз планирање неопходних проширења.

У складу са потребама, обезбедити проширење гробља (уз постојеће или на новој локацији), пре свега, у следећим насељеним местима: Пружатово, Влашка, Село Младеновац, Кораћица, Сенаја, Велика Иванча, Велика Крсна. У циљу рационалног коришћења простора, за подручја хуманих гробља, првенствено појединачно сагледати могућност оптималног проширења постојећих. У супротном, потребно је да се покрене посебна студија локација за нова гробља потребног капацитета, одговарајуће опремљености компатибилним комуналним објектима.

Хумана гробља

Ради рационалног коришћења постојећих капацитета и смањења броја и површина нових гробља, у сваком поједином случају треба сагледати могућности оптималног проширења постојећих гробља. За проширење постојећих или формирање нових гробља неопходна је израда ПДР – а.

Пре израде планске документације за новопланирана гробља потребно је, у складу са важећом законском регулативом, израдити процену утицаја на животну средину.

Комплекс гробља је ограђен оградом минималне висине 2 m и треба да садржи: површине за сахрањивање, саобраћајне површине, зелене површине и објекте у функцији гробља.

Површине за сахрањивање су: гробови у низу, гробнице, гробови за урне.

Потребно је поставити парцеле тако да гробна места буду у правцу исток – запад (могућа су минимална одступања) са обележјем код главе на западу.

Саобраћај и инфраструктурни системи

Овим планом је предвиђено унапређивање постојеће примарне путне и уличне мреже на територији општине Младеновац, као и планирање нове.

Саобраћајнице се по правилу постављају унутар јавног земљишта или у осталом грађевинском земљишту уз претходно решавање имовинских односа.

У заштитном појасу поред јавног пута ван насеља забрањена је изградња грађевинских или других објеката, као и постављање постројења, уређаја и инсталација, осим изградње саобраћајних површина пратећих садржаја јавног пута, као и постројења, уређаја и инсталација који служе потребама јавног пута и саобраћаја на јавном путу.

У заштитном појасу јавног пута је дозвољена градња, односно постављање, водовода, канализације, топловода, као и телекомуникационе и електро водове, постројења и сл.

Објекти предвиђени за изградњу не смеју бити на удаљености мањој од 5,00 m поред општинских путева рачунајући од спољне ивице земљишног путног појаса државних путева (изузетни унутар насељеног места уколико је другачије одређено важећим просторним, односно урбанистичким планом).

Ограде, дрвеће и засаде поред јавних путева подизати тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност одвијања саобраћаја.

4. Анализа и оцена постојећег стања

Подручје плана се налази у засеку Црквине, насељу Марковац. Постојеће гробље је наслоњено западном страном на црквену порту Цркве Св. Илије. Гробље је смештено у средишњем делу насеља. Постојеће гробље је са северне, источне и јужне стране окружено локалним путевима. Са северне стране је прилаз гробљу са локалног пута Л – 1903, Улице деспота Стефана Лазаревића, а са источне и јужне стране локалним путем Л – 1938, односно Улицом Кошарна. Терен предметног плана је равничарски и са благим нагибом идући од западних ка источним деловима.

У окружењу гробља су стамбени објекти, од којих је гробље одвојено локалним путевима.

Подручје општине, а самим тим и плана има карактеристике умерено – континенталне климе, са просечном годишњом температуром од 10,7 °C и просеком падавина од 649 mm.

4.1. Природне карактеристике¹

Геолошки састав, структурни склоп и геоморфолошке одлике терена

У морфолошком погледу истражно подручје заузима гребенске делове локалне вододелнице и терен је равничарског типа са врло благим нагибом од западних ка источним деловима. Апсолутне коте терена се крећу од 165 m у источним до 166,5 m у западним деловима.

Према подацима преузетим са Основне геолошке карте, лист Смедерево, 1:100.000, геолошку грађу терена чине квартарни и миоценски седименти. Основне стенске масе су представљене миоценским литогенетским комплексом који изграђују пескови, пешчари, песковите глине доњег сармата. Квартарни седименти покривају миоценски литогенетски комплекс и углавном су представљени лесоидним продуктима падинског типа. Дебљина лесоидних седимената пред-

стављених песковитим глинама и суглинама се креће око десетак метара, локално и више. У тектонском погледу може се констатовати да су структурни односи доста једноставни. Неогени седименти су практично непо ремењени, са скоро хоризонталним или благо нагнутим слојевима.

Геомеханичке карактеристике појединих литолошких чланова

На основу теренске макроскопске класификације и идентификације тла и изведених лабораторијских геомеханичких испитивања у датој конструкцији терена у оквиру лесоидног литогенетског комплекса издвојене су следеће литолошке средине:

– хумифицирана глина (CI)

Хумифицирана глина је утврђена на дубинама од 0,4 m до 0,6 m. Ова глина је прашинасто – песковита, смеђе је боје, средње пластична, средње тврде конзистенције. Садржи жилице корења и неповољних је физичко – механичких својстава.

– глина (CI/CH)

Глина је издвојена у подини хумифициране глине и јавља се на целом истражном простору. И простира се до дубина од 1,3 m до 1,5 m од површине терена. Жутосмеђе је боје, мало песковита, испуцала, тврде конзистенције и средње до високе пластичности. Изразита испуцалост указује на склоност ових глина ка водно-физичким деформацијама тј. процесима сажимања и бубрења у условима промене стања природне влажности.

– прашинасто-песковита глина (CI)

Прашинасто – песковита глина је утврђена у подини глине и то на интервалу дубине од 1,5 m до 5,0 m и на интервалу дубине од 1,3 m до 5,0 m. Као што се и види дебљина ове средине је нешто променљива и креће се од 3,5–3,7 m. До око 3,0 m претежно је смеђе боје, местимично је шљунковита, са мањим или већим карактеристичним садржајем ситних секундарно лучених карбонатних конкреција. Од 3,0 m ова глина је прашинасто- песковита, углавном жутосмеђе боје, осим у зонама са већим нагомилавањима карбонатних конкреција, где је сивобеле боје. Тврде је до получврсте конзистенције до 3,5 m, а дубље је тврде конзистенције. Средње је пластичности.

Хидрогеолошке карактеристике терена

Хидрогеолошке одлике терена у директној су зависности од геолошке грађе и хидрогеолошких својстава појединих литолошких чланова који учествују у грађи терена. Из прегледа геолошког састава издвајају се следћи слојеви:

– хумифицирана глина (CI).

Хумифицирана глина је релативно водопрпусна средина, кроз коју се површинске воде процеђују ка нижим слојевима, а при великим падавинама могуће је и сезонско акумулирање воде у овом слоју.

– глина (CI/CH).

Глина спада у слабије водопрпусну средину, али због изражене испуцалости одликује се и пукотинским типом порозности па се процедурне подземне воде инфилтрирају дуж пукотина и прслина ка дубљим лесоидним и песковитим седиментима. По својој хидрогеолошкој функцији представља хидрогеолошки колектор – спроводник.

– прашинасто-песковита глина (CI).

Прашинасто-песковита глина по својој функцији представља хидрогеолошки колектор – спроводник процедурних подземних вода.

На територији планског обухвата нису утврђене појаве подземних вода приликом хидрогеолошких осматрања

¹ Извор података „Елаборат о инжењерскогеолошким и хидрогеолошким условима израде Плана детаљне регулације гробља у месној заједници Марковац, засеку Црквине, градска општина Младеновац, октобар 2016”

у току истражног бушења. Изведене су укупно две (2) истражне бушотине, дубине по 5,0 m, укупно 10 m. Услед вертикалне добре оцедљивости, површински инфилтриране воде се лако дренажују ка дубљим деловима терена. На основу информација добијених од локалног становништва, подземне воде се јављају на већим дубинама што је утврђено приликом копања многих бунара на ширем простору. Прва слабија издан јавља се углавном на дубинама од око 11,0 m, док се друга издан јачег капацитета јавља у слојевима песка на дубини од око 25 m, са незнатним осциловањем у току године. Ове воде се углавном користе за потребе водоснабдевања у техничке сврхе.

Савремени геодинамички процеси и појаве са оценом стабилности

Морфолошки терен је равничарског типа са врло благим нагибом и нема услова за настанак штетних геодинамичких процеса у виду клизања и сл. па се терен са тог аспекта може оценити као стабилан и повољан. Дистрибуција површинских вода је генерално лоша, али се због вертикалне добре оцедљивости површинске воде релативно кратко задржавају на површини терена. Услед слабије површинске одводње могуће су појаве забарења при хидролошки неповољнијим приликама. Услед сезонске промене стања влажности, у глиновитом тлу до дубине од око 1,5 m, активни су процеси сажимања и бубрења, који додатно поспешују дубље корење од растиња.

Из изнетих података о геолошкој грађи и инжењерско-геолошким својствима терена, види се да је терен претежно хомогеног литолошког састава на целом истражном подручју.

Сеизмичност терена

Основни степен сеизмичног интензитета за истражно подручје одређен је „Сеизмолошком картом за повратни период од 500 година”, („Заједница за сеизмологију СФРЈ”, Београд 1987 године). Према овој карти простор на коме се налази истраживана локација припада 80 по MCS. Сагледавајуће укупне инжењерско-геолошке и хидрогеолошке одлике терена, испитивана локација се може сврстати у зону са коефицијентом сеизмичности од $K_s=0,05$. Са аспекта ризика и хазарда настанка евентуалних сеизмодеформационих појава на површини терена (ликвифакције, пластичног течења, тиксотропије и сл.) терен је повољан.

4.2. Постојећа намена површина и врста изградње

Плански обухват је површина од 0,87 ha. Границом плана је обухваћено постојеће гробље са планираним проширењем и локалним путевима који окружују постојеће гробље.

Постојеће гробље се налази на кп бр. 313 КО Марковац, површине 17,8 ари. Осим на парцели број 313, гробље је неплански проширено и на парцелу Српске православне цркве (Православна Епархија Шумадијска), кп. бр. 314 КО Марковац, и на парцеле локалних путева кп. бр. 1593 и 1590/1 КО Марковац, тако да постојеће гробље заузима површину од 23,1 ара. Од укупне, ограђене, површине гробља 2,7 ара су на земљишту Српске православне цркве и 2,6 ара су на општинском земљишту локалних путева.

Проширење гробља је планирано на кп. бр. 311 КО Марковац, површине 41,2 ара Постојеће коришћење те парцеле је пољопривредно земљиште у грађевинском подручју, односно њива II класе. Осим на парцелу број 311 проширење је планирано и на делове кп. парцела бр. 312, 1593 и 1590/1, тако да ће нови део гробља заузимати 46 ари.

Табела 2. Биланс постојеће површина по намени:

Намена површина		постојећа површина	учешће у површини плана
		ha	%
1	Површине јавне намене		
1.1	Постојеће гробље	0,23	26,44
1.2	Путно земљиште	0,16	18,39
2	Површине остале намене		
2.1	Црквено земљиште	0,03	3,45
2.2	Пољопривредно земљиште	0,45	51,72
Укупно		0,87	100

За потребе израде Плана детаљне регулације урађен је „Елаборат о инжењерско-геолошким и хидрогеолошким условима израде Плана детаљне регулације гробља у месној заједници Марковац, засеок Црквине, градска општина Младеновац” – Привредно друштво за инжењерске делатности и техничко саветовање „ПАШТРИЋАНАЦ”, д.о.о. Ваљево. Подаци дати у Елаборату су коришћени приликом израде плана, а детаљније су наведени у документационом делу Плана.

5. Циљ израде плана

Гробље, као једна од комуналних површина, која постоји у насељу, у недостатку простора за сахрањивање се проширило на парцеле других намена што представља актуелан проблем за насеље. Из тог разлога потребно га је плански решити за наредни период у складу са потребама дела насеља Марковац које представља његово гравитационо подручје.

Циљ израде плана је да се омогући плански и правни основ за проширење гробља, као и планско уређење постојећег и планираног проширења, као и недостајућих садржаја, гробља, како би они заједно представљали јединствену функционалну и по важећим стандардима уређену комуналну површину.

II. ПЛАНСКИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Начин коришћења земљишта

Грађевинско подручје обухвата површину од 0,87 ha, што је једнако укупној површини плана. У оквиру грађевинског подручја површине за јавне намене су једнаке укупној површини плана.

Табела 3. Биланс планираних намена површина

ПЛАНИРАНА НАМЕНА		планирана површина	
		Површина	Учешће у П плана
		ha	%
1	ПОСТОЈЕЋЕ ГРОБЉЕ	0,23	26,44
2	НОВИ ДЕО ГРОБЉА	0,46	52,87
	Површине за сахрањивање	0,23	50
	Саобраћајнице	0,15	32,61
	Заштитно зеленило	0,07	15,22
	Објекти	0,01	2,17
3	ПУТНО ЗЕМЉИШТЕ	0,18	20,69
	Саобраћајнице	0,17	94,44
	Путно зеленило	0,01	5,56
	ПОДРУЧЈЕ ПЛАНА	0,87	100,00

1.1. Грађевинско земљиште

Укупна површина грађевинског подручја поклапа се са границом Плана детаљне регулације гробља и износи 0,87 ha.

1.2. Површине јавне намене

Планиране грађевинске парцеле за површине јавне намене планиране су за саобраћајне и комуналне површине.

Укупна површина јавних намена износи 0,87 ha.

Границе планираних грађевинских парцела за површине јавне намене су дефинисане линијама и луковима (регулациона линија). Линија је дефинисана тачкама за које су дате координате, а лук је дефинисан са две тачке (координате на почетку и крају лука) и радијусом који је приказан на графичком прилогу бр. 4. „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења”.

Планиране површине јавних намена су пописане по парцелама јавне намене (у даљем тексту П.Ј.Н.).

Саобраћајне површине:

ПЈН 1: део к.п. бр. 1593, 239, 237 и 243/1

Комуналне површине:

ПЈН 2: цела: к.п. бр. 313, 312, 311 и део 314, 1593

Све наведене парцеле налазе се у КО Марковац.

У случају неслагања текстуалног и графичког дела, важи графички прилог бр.4. ” План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења”.

2. Правила уређења и грађења

2.1. Правила уређења за целине и зоне одређене планом

Површина обухвата плана представља грађевинско подручје које се, у зависности од постојећих и планираних садржаја, може поделити на следеће урбанистичке целине:

- целина А – комплекс постојећег гробља;
- целина Б (Б1, Б2, Б3, Б4, Б5 и Б6) – нове површине предвиђене за сахрањивање;
- целина Ц – капела, санитарни чвор и комеморативни трг;
- саобраћајнице – приступна саобраћајница са паркингом и
- саобраћајнице унутар оградe гробља Саобраћајница 1 и Саобраћајница 2.

2.2. Општа правила парцелације, препарцелације и регулације

Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта, са решеним приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђења за изградњу.

Планом је планирано две парцеле, све су парцеле јавне намене, (дефинисано у поглављу 1.2. Површине јавне намене).

Регулациона линија: јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Регулационе линије су дефинисане у графичком прилогу број 4. „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења”, Р 1:500.

Грађевинска линија: јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта.

Удаљеност грађевинске од регулационе линије дата је у графичком прилогу број 3. „Регулационо нивелациони план”, Р 1:500.

Нивелација: Планом је дефинисана нивелација јавних површина; висинске коте на раскрсницама улица су базни елементи за дефинисање нивелације осталих тачака које се добијају интерполовањем. Нивелација је генерална, при изради пројектне документације она се може прецизније и тачније дефинисати у складу са техничким захтевима и решењима. Нивелација површина дата је у графичком прилогу број 3. „Регулационо-нивелациони план”, Р 1:500.

Примарна и секундарна мрежа инфраструктуре (водовод, канализација, ТТ мрежа, гасна мрежа, даљинско грејање) поставља се у појасу регулације.

Појаси регулације се утврђују за постављање инфраструктурне мреже и јавног зеленила у зонама парцела карактеристичне намене (јавног пута) као и ван тих зона (далеководи, гасоводи, топловоди и сл.).

2.3. Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене и мреже саобраћајне и друге инфраструктуре

2.3.1. Комунални објекти

Комунални објекат у оквиру плана је комплекс гробља.

Целина А – комплекс постојећег гробља

У оквиру постојећег гробља, у делу за сахрањивање нису планиране никакве интервенције, због старости гробова и не постојања гробних опсега на већини гробова. Стари део гробља је попуњених капацитета за сахрањивање. Простор је потребно конзервирати и одржавати као уређену зелену површину, са евентуалном могућношћу постављања клупа за одмор и канти за отпатке у зонама у којима постоје услови за постављање горе наведеног потребног мобилијара. Такође не постоје ни пешачке стазе, а нема ни просторних могућности за планирање истих.

Целина Б – нове површине предвиђене за сахрањивање

Површина за проширење гробља је подељена на шест гробних поља (Б1, Б2, Б3, Б4, Б5 и Б6). Гробна поља (Б1, Б2, Б3 и Б4) су раздвојена пешачким стазама док је гробно поље Б5 од претходно наведена четири гробна поља раздвојено унутрашњом саобраћајницом и пешачком стазом, а гробно поље Б6 само унутрашњом саобраћајницом. Гробна поља су планирана за мешовите типове гробних места и могуће су промене типова гробних места зависно од исказаних потреба у складу са пројектном документацијом.

У оквиру целине Б распоред гробних места и њихов тачан број предвидеће се пројектном документацијом.

У оквиру гробних поља намењених за класично сахрањивање предвиђена су гробна места:

- гробно место са једним гробом, габарита 0,9 x 2.1 m – са опсегом 1,2 x 2,5 m,
- гробно место са два гроба, габарита 1,76 x 2,1 m – са опсегом 2,1 x 2,5 m,
- гробно место са три гроба, габарита 2.7 x 2.1 m – са опсегом 3,0 x 2,5 m,
- гробно место са четири гроба, габарита 3,65 x 2,1 m – са опсегом 3,95 x 2,5 m.

У оквиру гробног поља Б1 предвиђен је један део за смештај урни са посмртним остацима:

- розаријуми као бетонске касете на земљи дим. 60 x 60 x 45 cm, покривене мермерним плочама;
- колумбаријуми као АБ зидови висине 1,5 m са касетама за смештај урни (димензија бетонских касета је 45 x 45 x 40 cm и постављају се по две касете на један метар дужни а у висини у три реда са размаком између редова од 10 cm).

На планираној површини за проширење гробља извршена је провера капацитета гробља односно броја гробова који се могу изградити:

- | | |
|--|-----|
| – гробна места са једним гробом | 93 |
| – гробна места са два гроба | 105 |
| – гробна места са три гроба | 18 |
| – гробна места са четири гроба | 13 |
| – гробнице са четири гроба | 4 |
| – што укупно износи 221 гробно место са 413 гробова. | |

У оквиру простора са розаријумом и колумбаријумом могуће је сместити 78 гробова – урни (16 урни у розаријуму и 62 урне у колумбарију).

Предвиђени су тргови са чесмама у оквиру гробних поља, као и пешачке стазе. На свим трговима треба поставити клупе за одмор и канте за отпатке. Укупна површина свих површина за сахрањивање (гробови у низу, гробнице, гробови за урне) је минимално 50% од површине комплекса.

Гробно поље треба решити у стилу пејзажног парка обогаћено мањим пластикама или једноставним малим плочама од камена са уклесаним именима покојника. Затрављена површина се преноси и на уоквирену површину око споменика, где се може, извршити засад цвећа или украсног жбуња.

Основни елемент садржаја гробља, односно парцела је гробно место. На гробљу треба предвидети ортогоналан распоред гробних места ради оптималне искоришћености земљишта, уз једноставније обележавање на терену и истовремено максимално озелењавање међупростора. Између гробних места (са чела) растојање је минимум 0,6 m. Бојно растојање између гробних места је мин. 0,5 m.

Дубина сахрањивања износи 1,80 m, односно од горње ивице сандука до површине дна мора бити 1,0 m.

Од начина обликовања гробног места зависи изглед целог гробља. Поштовање интенција и придржавање распореда и димензија гробних места, као и елиминисање привремених решења заузећем зелених површина за сахрањивање, једино може гарантовати организацију простора гробља као зелене парковске површине.

Надгробни споменици се раде од природног материјала (камен, мермер, гранит) на одговарајућем постољу. Висине надгробних споменика се типизирају на димензије по висини од 80 cm, 100 cm и 120 cm, а ширине за појединачна гробна места су 60 cm, а за двојна гробна места су 120 cm.

Гробна места су оријентисана у правцу исток–запад.

Целина Ц – капела, санитарни чвор и комеморативни трг

У оквиру новог дела гробља планирана је целина Ц која је планирана за изградњу комеморативног трга за окупљање људи. На тргу су смештени објекат капеле, административни објекат, јавни wc и продавница цвећа и погребне опреме која има приступ са комеморативног трга.

Трг је потребно поплочати плочама отпорним на клизање, опремити клупама и поставити канте за отпатке. Око трга посадити заседе лишћара који би правили засен на површину трга. Прилаз објектима на тргу обезбедити рукодржачима за кретање у случају поледице.

Објекат продавнице је лоциран у оквиру новог дела гробља, у зони главног улаза уз ограду комплекса гробља. Спратност објекта је П+0, са максималном висином до коте венца 4 m. Кота приземља треба бити у нивоу коте терена. Кровна конструкција је двоводна или вишеводна, а кровни покривач у зависности од нагиба кровних равни.

Санитарни чвор је лоциран у оквиру новог дела гробља са приступом са комеморативног трга. Неопходно је да садржи две одвојене санитарне јединице са wc кабинама и предпросторијама са умиваоником и заједничким предпростором – улазом. Спратност објекта је П+0. Кота приземља треба бити у нивоу коте терена.

Продавницу – локал и санитарни чвор решити као јединствен објекат, са одвојеним функционалним целинама. Максимална БРГП објекта је 40 m², пројектом треба решити припадајуће потребне површине за обе функције.

Капела је такође лоцирана у оквиру новог дела гробља са приступом са комеморативног трга, оријентације запад – исток (улаз са запада и апсида на истоку) и димензија 5x6 m.

Испред капеле пожељно је планирати трем наткривен делимично транспарентним материјалом. Кота приземља треба бити у нивоу коте терена.

Административни објекат је намењен административним пословима ЈКП за погребне услуге и треба да садржи хол, канцеларију, просторију за смештај радника и санитарни чвор за запослене. Кота приземља треба бити у нивоу коте терена.

Капелу и административни објекат решити као јединствен објекат са одвојеним функционалним целинама. Максимална БРГП објекта је 80 m², пројектом треба решити припадајуће потребне површине за обе функције. Спратност објекта П+0, са максималном висином до коте венца 4 m. Кровна конструкција је двоводна или вишеводна, а кровни покривач у зависности од нагиба кровних равни.

Сви објекти морају стилски и обликовно бити урађени тако да чине јединствену естетску целину.

Укупна површина свих објеката (капела, административни објекат, санитарни чвор, објекат са локалима) у оквиру комплекса гробља је око 2,17%.

Индекс заузетости максимално 2,5 %.

Међусобна удаљеност горе наведених објеката и удаљеност од граница парцеле дефинисана је на графичком прилогу број 3. „Регулационо нивелациони план”.

Остали услови уређења и изградње

Саобраћајне површине (комеморативни трг, интерне саобраћајнице, платои, пешачке стазе) у оквиру комплекса гробља заузимају површину око 32,61% површине комплекса.

Старо гробље је ограђено дрвеном оградом. Обавезно је ограђивање целог комплекса гробља, новом транспарентном оградом минималне висине 2,0 m. Ограда се поставља на регулационој линији и дуж граница парцела – на начин приказан у графичком прилогу број 3. „Регулационо-нивелациони план”. Р 1:500.

Уз ограду са унутрашње стране у оквиру новог дела гробља, обавезно је подизање тампона високог, брзорастућег лишћарског и зимзеленог зеленила, које би током целе године било у функцији изолације и визуелне заштите. Појас заштитног зеленила предвиђен је у ширини од три метара према суседним парцелама, на истоку и југу као и према паркингу на северу. Дуж западне границе плана је постојећи појас заштитног зеленила. Озелењавање у функцији тампон зеленила у оквиру старог дела гробља извести где је то просторно могуће.

Планиране су две нове капије (кодско – пешачка) са северне саобраћајнице (Улице деспота Стефана Лазаревића), и пешачка са југозападне саобраћајнице (Улице Кошарна). Пешачки улаз се може користити и као пешачко – колски излаз приликом евакуације. Старом гробљу се може приступити са оба улаза.

Нише са контејнерима су смештене уз приступну саобраћајницу.

Минимални степен комуналне опремљености:

– решен излаз на јавну саобраћајницу;

– услове за електроенергетски прикључак;

– прикључење на водоводну мрежу, а до реализације водоводне мреже за пијаћу воду користити воду из самостојећих апарата за воду, дозозвољава се коришћење воде из цевастог бунара као техничке воде;

– прикључење на градску канализациону мрежу, а до реализације канализационе мреже на парцелама се за потребе евакуације отпадних вода дозвољава изградња септичке јаме у свему према техничким нормативима прописаним за ову врсту објеката.

Фазност реализације

Могућа је фазна реализација изградње новог дела гробља.

У првој фази је планирана изградња комеморативног трга са објектом капеле, административним објектом, јавним wc-ом и продавницом цвећа и погребне опреме и оградом око целог комплекса гробља. Реконструкција приступне саобраћајнице са паркингом мора бити у првој фази изградње као и уређење простора за поља за сахрањивање Б5 и Б6 са неопходном инфраструктуром. Озелењавање вршити такође према фазама изградње простора за сахрањивање.

У другој фази уредити и изградити гробна поља Б1, Б2, Б3 и Б4 са потребном инфраструктуром.

2.3.1. Саобраћајна инфраструктура

За потребе израде Плана прибављени су услови Секретаријата за саобраћај број IV – 05 бр.344.4 – 41/2016 од 21. новембра 2016. и ЈКП „Београд-пут” број V 44674 – 1/2016 од 31. октобра 2016.

Циљ планског решења је да се дефинишу јавне саобраћајне површине које би уредиле постојеће стање, омогућиле приступ свим парцелама и створиле могућност за постављање све потребне инфраструктуре.

Правила уређења за јавне саобраћајне површине

Постојеће гробље је са северне, источне и јужне стране окружено локалним путевима. Са северне стране је прилаз гробњу са локалног пута Л-1903, Улице деспота Стефана Лазаревића, а са источне и јужне стране са локалног пута Л-1938, односно Улице Кошарна. Локални пут, Л-1903, односно Улица деспота Стефана Лазаревића, је у фактичком стању делимично измештен из своје катастарске парцеле, у делу код гробља, тако да се гробље проширило на део путног земљишта. Постојећи локални пут Л-1938 раздваја постојећи део гробља од планираног проширења, који је у том делу неасфалтиран, макадамски. Локални пут Л-1903 и део локалног пута Л-1938 који окружују комплекс гробља су асфалтирани.

Планом је предвиђена реконструкција постојећих приступних саобраћајница које се налазе са северне и источне стране, како би се обезбедило безбедно одвијање колског, пешачког и стационарног саобраћаја.

Планирано је проширење северне приступне саобраћајнице са попречним пресеком који се састоји од 6,0 m коловоза и двостраног тротоара од 1,5 m (где за исти има услова), укупне регулационе ширине 9,5–14,0 m. Дужина саобраћајнице – Улице деспота Стефана Лазаревића је укупно L=98,84 m. Са ове саобраћајнице је омогућен приступ и старом и новом делу гробља, који представља главни колско – пешачки улаз – излаз на гробље.

Планирани паркинг је капацитета 19 паркинг места и налази се уз северну приступну саобраћајницу. У оквиру паркинг простора смештене су и нише за контејнере.

Планом је предвиђено укидање дела локалног пута Л-1938 који раздваја постојећи и планирани део гробља у циљу квалитетније организације гробља као целине.

Нивелационо решење саобраћајнице прилагођено је теренским условима уз поштовање задате концепције регулације одвођења површинских вода.

Попречно вођење површинских вода обезбеђују попречни падови за коловоз 2,5%, за паркинге 2,5% – 4% у зависности од површинске обраде и 2,0% – 4,0% за тротоаре. Подужно вођење воде вршиће се подужним нагибом који не сме бити мањи од 0,5%.

Пешачке површине (стазе и тротоари) су саставни елемент попречног профила свих саобраћајница. Тротоари су

постављени уз границу регулације. Планирају се са минималном ширином од 1,5 m. Тротоари су бетонски или поплочани али могу бити и са другачијом обрадом под условим да су материјали завршне обраде неклизајући. Они се обавезно физички издвајају у посебне површине, заштићене од осталих видова моторног саобраћаја.

– Правила уређења за саобраћајне површине унутар комплекса гробља

Интерни саобраћај у оквиру комплекса гробља

Унутар гробља на парцели некадашњег дела локалног пута Л-1938, Улице Кошарна предвиђена је колско пешачка саобраћајница С1 ширине 5 m, од улаза са севере стране гробља до заштитног зеленила на југу новог и старог дела гробља. Унутар ограде гробља планирана је и колско пешачка саобраћајница С2 ширине 3 m која полази од пешачке саобраћајнице С1 и завршава се у истој, а при томе окружује гробна поља Б1, Б2, Б3, Б4. Обе саобраћајнице су предвиђене за кретање погребног возила, пешака и инвалида, доставна возила и за кретање противпожарног возила. Улаз на северу комплекса гробља представља колско пешачки улаз-излаз, док улаз на југу комплекса представља пешачки улаз-излаз.

Није дозвољен приступ путничким и другим возилима која немају посебну дозволу у комплекс гробља.

Између комеморативног трга и гробног поља Б5 планирана је пешачка стаза ширине 2,0 m. Иста пешачка стаза раздваја гробна поља Б5 и Б6. Пешачке стазе ширине 2,0 m развајају гробна поља Б1, Б2, Б3, Б4 и спајају се у централном делу градећи трг у облику крста. Преостала два трга смештена су на рубовима гробних поља.

Нивелационо решења су усклађена са конфигурацијом терена да би се избегли повећани земљани радови односно трошкови грађења.

Правила грађења

Саобраћајнице се изводе унутар регулационих линија које представљају и границу катастарске парцеле површине јавне намене за саобраћај. У појасу регулације, катастарске парцеле пута, смештени су сви конструктивни елементи доњег и горњег строја саобраћајнице.

Саобраћајнице у појасу регулације изводе се са савременом коловозном површином намењеном моторном саобраћају. У појасу регулације улица смешта се и сва потребна инфраструктура према условима и техничким захтевима који важе за конкретну инфраструктуру а који се односе и на међусобан однос различитих инфраструктурних капацитета и међусобна ограничења.

Саобраћајна инфраструктура се пројектује, гради, реконструише и одржава у складу са Законом о јавним путевима („Службени гласник РС”, бр. 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС”, број 50/11), Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за вагогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95), Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15) као и другим законским, подзаконским и другим актима који регулишу ову област, односно важећи технички нормативи који регулишу област изградње, одржавања, заштите и реконструкције јавних путева.

Генерална нивелација нових спроводи се тако да се прате услови на терену, водећи рачуна при томе да се обезбеде оптимални услови евакуације атмосферских вода и заштите од површинских.

Коловоз је од асфалта израђен из два слоја (горњи је хабајући). Обрачун коловозне конструкције је за осовинско оптерећење меродавног возила од 115 KN или, ако општина донесе такву одлуку, за мање оптерећене правце 60 KN. Материјали и процедуре при производњи и уградњи у свему према пројекту и техничким нормативима и стандардима.

Коловоз се изводи са ивичњацима или ивичним тракама са стране.

Уз коловоз се поставља вертикална саобраћајна сигнализација на прописан начин да не угрози слободни профил чија прегледност мора бити обезбеђена у сваком тренутку. Знаци се постављају по пројекту сигнализације и одржавају у пуном броју и врсти.

Хоризонтална сигнализација се такође поставља по пројекту сигнализације и редовно одржава.

Сва постављена саобраћајна сигнализација мора да задовољи прописане стандарде што се доказује атестима.

Тротоари су посебне површине намењене за кретање пешака. За градске улице не могу бити мање ширине од 1,5 m.

Постављају се са стране коловоза од којег су одвојени ивичњацима, издигнути за 12 cm у односу на коловозну површину. Ивичњаци су бетонски или камени димензија 24/18 или 20/18 са атестима којим се потврђује усаглашеност са ЈУС-ом за ову врсту производа.

На тротоарима је могуће постављање урбаног мобилијара (корпе за отпатке, клупе, жардињере, запрехе према коловозу и сл). Тип је одређен одлуком СО или посебним пројектом.

Могућа је садња пунктуалног зеленила на тротоарима са ширином од 2,5 m или више.

На тротоарима се постављају и елементи саобраћајне сигнализације према пројекту и техничким нормативима.

При постављању мобилијара, саобраћајне сигнализације или садње мора се очувати минимално 0,90 m између покретних и непокретних објеката на тротоару за пролаз инвалидских колиџа.

На пешачким прелазима прелаз са коловоза на тротоар извести са рампом минималне ширине 1,8 m, дужине мин. 0,45 m и са мин. нагибом од 20%. Рампа је посебно и видно обележена.

Паркирање се обавља на посебно обележеним површинама хоризонталним линијама. Обрада површина може бити као и на коловозу или са посебном обрадом.

Паркинг место је димензија 2,5 x 5,0 m за управно паркирање путничких возила.

На паркиралиштима предвидети посебно означене површине за паркирање возила за инвалидна лица димензија 3,5 m. Број оваквих места одређује се према укупном броју паркинг места – минимум на сваких 20 места једно место за инвалидна лица. Све слободне површине које нису у функцији паркинга третирати као зелену површину.

Саобраћајнице, колско пешачке стазе, површине за стационарни саобраћај, могу се градити са асфалтном коловозном конструкцијом која мора имати минималне слојеве:

– доњи носећи слој од шљунковито песковитог материјала	25 cm.
– механичку стабилизацију од дробљеног каменог материјала 0–32	10 cm.
– асфалт бетон 0–16	5 cm.

Све парцеле у оквиру плана имају обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.

За паркирање возила коришћени су нормативи прописани у условима Секретаријата за саобраћај, градске управе Града Београда;

- 1 ПМ/ 0,11 ha за гробље
- 1 ПМ/ 66 m² БРГП за трговину
- 1 ПМ/ 80 m² БРГП за администрацију

Укупна површина гробља износи 0,87 ha, што значи да је потребно обезбедити 10 паркинг места за гробље, једно за продавницу погребне опреме, једно за продавницу цвећа и једно за условну администрацију.

Планирани паркинг је капацитета 19 паркинг места, налази се уз приступну саобраћајницу и задовољава потребе за паркирањем и посетилаца гробља и запослених на гробљу.

Возила административних и трговачких објеката треба сместити на припадајућој парцели, а паркинг места за возила посетилаца осталог дела комплекса гробља на уличном паркиралишту уз сагласност управљача пута. (напомена: сагласност управљача пута се треба добити на техничку документацију).

Саобраћајница нижег реда С2, пешачке стазе, тргови и платои, могу се радити са коловозном конструкцијом чији завршни слој може бити од префабрикованих фабричких коцки, бетонских плоча, камених коцки или плоча, постављених на слоју песка или цементног малтера.

2.3.2. Комунална инфраструктура

За потребе израде плана услове, на основу којих је израђено планско решење, доставили су ЈКП „Младеновац“, број 9744 од 28. новембра 2016. и Јавно водопривредно предузеће „Београдводе“, број 6287/3 од 5. децембра 2016. године Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“, ВПЦ Сава – Дунав је у својим условима број 1 – 4235 од 21. октобра 2016. обавестило да није надлежно.

Правила уређења

Водоснабдевање

Како у зони гробља нема изграђене јавне водоводне мреже, водоснабдевање објеката унутар границе обухваћене планом је планирано из цевастог бунара. Потребан притисак у унутрашњој водоводној мрежи ће се одржавати помоћу хидрофора, који ће бити смештен у хидрофорском шахту, непосредно уз бунар. Вода из цевастог бунара се може користити само као техничка вода. За пијаћу воду користити воду из самостојећих апарата за воду који ће бити постављени у капели и административном објекту. Број апарата зависиће од потреба корисника.

Хидрофорски шахт је планиран на површини предвиђеној за заштитно зеленило, на 1,5 m од бунара. Унутрашња водоводна мрежа унутар гробља ће бити од полиетиленских цеви минималног пречника Ø25 mm. Преко ње ће се водом снабдевати објекти на гробљу, као и чесме.

Противпожарну заштиту објеката обезбедити са два противпожарна зидана метална ормара са комплетном противпожарном опремом према прописима. Спољна хидрантска мрежа је планирана са три ливено гвоздена противпожарна хидранта n 80 mm повезана на водоводну мрежу.

Фекална канализација

У зони гробља не постоји изграђена јавна мрежа фекалне канализације. Због тога ће се отпадне воде одводити у водонепропусну септичку јаму, максималних габарита 5,0 x 3,0 m и запремине до 20 m³, која је планирана испод површине предвиђене за одлагање венаца.

Унутрашња канализациона мрежа унутар гробља ће бити од полиетиленских или ПВЦ цеви минималног пречника $\varnothing 110$ mm. Преко ње ће се до септичке јаме одводити отпадна вода из објеката на гробљу, као и са чесми. На поменутој мрежи планирани су ревизиони шахтови намењени за одржавање. Траса канализације се налази у зонама пешачког саобраћаја, односно унутар комеморативног трга.

Кишна канализација и дренажа

У зони гробља атмосферска канализација не постоји. За површине са стационарним саобраћајем (паркинг простори и сл.) пре упуштања атмосферских вода у постојећи путни јарак неопходно је спровести поступак издвајања масти и уља из воде која се испушта, помоћу сепаратора, а тек потом их испустити.

Правила грађења

Водоводна мрежа

Дистрибутивна водоводна мрежа се мора трасирати тако:

- да не угрожавају постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта;
- да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте;
- минимална дубина укопавања цеви водовода је 0,8 m од врха цеви до коте терена, односно тако да цев буде заштићена од дејства мрза и саобраћајног оптерећења;
- минимални унутрашњи пречник прикључка на уличну водоводну мрежу треба да буде $\varnothing 25$ mm,
- минимално растојање цеви од темеља објекта је 1,0 m. Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:
 - међусобно водовод и канализација 0,4 m,
 - до електричних и телефонских каблова 0,5 m,
 - тежити да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању,
 - забрањена је изградња објеката и сађење засада над разводном мрежом водовода и канализације.

Инсталације водовода детаљно ће бити разрађене кроз техничку документацију.

Фекална канализација

Систем евакуације отпадних вода за подручје обухваћеног планом усвојен је као сепарациони.

Канализација се мора трасирати тако:

- да не угрожава постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта,
- да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте,
 - максимална дубина укопавања канализационе мреже је 1,5 m. Минимална дубина треба да буде таква да цевовод буде безбедан у односу на темена оптерећења,
 - ревизиона окна морају се постављати на:
 - местима споја два колектора,
 - ако се мења правац колектора који спроводи фекалну отпадну воду,
 - при промени пречника колектора.
 - Прикључке на ревизиона окна извести са падом од 2%, искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова.
 - Минимални пречник фекалне канализације је $\varnothing 110$ mm.
 - Забрањено је увођење атмосферске воде у цевоводе фекалних вода.
 - Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.

Инсталације канализације детаљно ће бити разрађене кроз техничку документацију.

Атмосферска канализација и дренажа

Атмосферске воде са паркиралишта сакупити путем отворених канала, ригола и подземних канала и спровести их до таложника и сепаратора масти и уља. Кишница са кровних површина се системом олука и сливника усмерава ка зеленим површинама.

Одвођење атмосферских вода и сепаратор масти и уља детаљно ће бити разрађени кроз техничку документацију.

Правила грађења за септичке јаме

Септичка јама се гради од армираног бетона, као водонепропусни објекат за прикупљање отпадних вода. Септичке јаме служе само за привремено одлагање отпадних вода, јер се оне морају редовно празнити црпљењем њиховог садржаја и његовим одвожењем на одговарајућу, за то предвиђену локацију. Улаз у јаму је затворен ливено – гвозденим поклопцем, а горња плоча је покривена слојем земље.

Септичка јама је прелазно решење до изградње канализационе мреже насеља.

2.3.4. Електроенергетска инфраструктура

Електродистрибуција Младеновац издала је услове број 84000 – д. 08. 07. – 289606/3 од 1. децембра 2016, а „Електромреже Србије”, Погон подручја преносног система Београд број 0–1–2–1135БГ/1, 28. октобра 2016. за потребе израде овог Планског документа.

Постојеће стање

Стање електроенергетских објеката на подручју општинe Младеновац је такво да исти задовољавају потребе постојећих потрошача. Планско подручје које је предвиђено за проширење гробља у насељу Црквине је пољопривредно земљиште у грађевинском подручју, смештено уз постојеће гробље које се налази уз парцелу цркве. Планско подручје обухвата и старо гробље које је окружено локалним путевима.

На планском подручју не постоје средњенапонски електроенергетски објекти напонског нивоа 10–35 kV, као ни високонапонски објекти напонског нивоа 110 kV, 220 kV и 400 kV нити се планира изградња истих у наредном периоду.

У границама обухвата планског подручја постоји надземна нисконапонска мрежа 1 kV која се простира дуж Улице деспота Стефана Лазаревића уз северну границу плана и надземна нисконапонска мрежа 1 kV која се простира дуж Улице Кошарна уз јужну границу плана.

Правила уређења

Електроенергетска мрежа на целокупном простору мора бити функционална и прилагођена потребама програмског развоја за разматрана подручја, као и усклађена са одредбама из планова вишег реда, односно Просторног плана Републике Србије. Такође, морају се поштовати досадашњи, усвојени плански акти, који су дали одређене смернице и дефинисали поставке и циљеве.

Планско подручје је неизграђено, а предмет плана је проширење гробља у МЗ Марковац у насељу Црквине састављеног од три просторне целине: А – комплекс постојећег гробља, Б – нове површине предвиђене за сахрањивање и Ц – капела, санитарни чвор и комеморативни трг. У просторној целини А нису планиране никакве интервенције; у просторној целини Б планирано је шест гробних поља, унутрашње саобраћајнице, пешачке стазе, тргови са чесмама; у просторној целини Ц планирана је изградња комеморативног трга на коме су смештени објекат продавнице, санитарни чвор, капела и административни објекат.

Поред наведених садржаја планско подручје обухвата и приступне саобраћајнице и паркинг простор испред колског и пешачког улаза са северне стране. Потребно је обезбедити напајање наведених објеката у просторној целини Ц, као и изградњу инсталације јавне расвете дуж прилазних саобраћајница, унутрашњих саобраћајница и осветљавање паркинга испред улазне капије гробља.

У наредном периоду не очекује се значајнији раст потрошње електричне енергије. Недостајућа електрична енергија се може обезбедити из постојећих ЕЕ објеката – надземна нисконапонска мрежа 1kV уз северну и јужну границу плана. Потребно је изградити прикључну кабловску нисконапонску мрежу 1kV за напајање објеката у просторној целини Ц – објекат продавнице цвећа, санитарни чвор, капела и административни објекат.

Нисконапонску мрежу градити као кабловску поред планираних саобраћајница, кабловима типа ХР00 – А и РР00 – А одговарајућег пресека. Избор и полагање кабловских водова треба извршити сагласно одредбама техничке препоруке Е.Д. Србије Т.П. бр. 3. Каблове полагати слободно у земљишту поред планираних саобраћајница, а на местима укрштања кроз кабловску канализацију изграђену ПВЦ цевима минималног пречника Ø110 mm. Каблове разводити до слободностојећих кабловских прикључних разводних ормана типа КПРО, изграђених од полиестера, а прикључење у исте вршити на принципу улаз – излаз. КПРО се испоручују заједно са носачем – постољем које се укопава директно у земљу. Од ових ормана се врши полагање прикључних каблова типа РР00 – А одговарајућег пресека до кабловских прикључних кутија КПК и појединих мерно разводних ормана МРО у свему према условима надлежног Електродистрибутивног предузећа.

Прилазне и унутрашње саобраћајнице у подручју планираног проширења гробља, морају имати јавну расвету коју треба градити са светиљкама које се постављају на различне стубове – канделабере, а напајање истих се врши кабловским водовима 4 x 25 mm² типа РР00 – А из најближе ТС 10/0,4 kV или са постојеће нисконапонске мреже 1 kV.

Треба користити економичне светлосне изворе као што су натријумове светиљке високог притиска и метал – халогене светиљке одговарајуће снаге, које ангажују мању потрошњу ел. енергије уз већу ефикасност осветљења.

У постојећим ТС 10/0,4 kV или у новопланираним МРО у близини постојеће надземне нисконапонске мреже 1 kV треба уградити одговарајућу опрему за напајање и управљање јавном расветом као и за мерење потрошње ел. енергије за ове намене. Управљање јавном расветом мора бити независно од постојеће расвете саобраћајница у окружењу.

Правила грађења

Изградња електроенергетских објеката се може вршити уз прибављену грађевинску дозволу и друге услове према Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14 и 145/14).

Инвеститор је дужан да осам дана пре почетка радова изврши пријаву почетка радова надлежном органу који је издао грађевинску дозволу и грађевинској инспекцији на чијој се територији граде објекти.

У случају земљаних радова – ископа, у реону трасе постојећих кабловских водова, инвеститор (извођач радова) је у обавези да се благовремено пре отпочињања радова јави надлежном Електродистрибутивном предузећу са захтевом за одређивање стручног лица, које ће вршити надзор над извођењем радова, као и да након отпочињања радова на откопавању каблова који су под напоном обезбеди чувара који ће ван радног времена водити рачуна да не дође до њиховог оштећења и угрожавања безбедности

људи. Предвидети да се земљани радови обављају искључиво ручно уз повећану опрезност и присуство стручног лица надлежне Електродистрибуције.

Услови за укрштање и паралелно вођење објеката инфраструктуре (водоводне и канализационе мреже као и других кабловских водова), са постојећим и планираним електроенергетским кабловским водовима одређени су Техничком препоруком бр. 3 ЕПС – Дирекције за дистрибуцију ел. енергије Србије.

Електроенергетски каблови се могу полагати уз услов да су обезбеђени минимални размаци од других врста инсталација и објеката који износе:

0,4 m од цеви водовода и канализације и темеља грађевинских објеката,

0,5 m од телекомуникацијских каблова,

0,8 m од гасовода у насељу,

1,2 m од гасовода ван насеља.

У односу на путеве, кабл се код прелаза преко истих полаже у заштитну цев, на дубини најмање 0,8 m испод површине коловоза.

Код паралелног вођења минимални размак у односу на пут треба да је:

– мин. 5 m за пут I реда, односно мин. 3 m код приближавања,

– мин. 3 m за путеве изнад I реда односно мин. 1 m код приближавања.

Ако се потребни размаци не могу постићи, кабл се полаже у заштитну цев дужине најмање 2 m, са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3 m.

На прелазу преко саобраћајнице енергетски кабл се полаже у заштитну цев, на дубини минимално 0,8 m.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод.

Заштита од индиректног напона додира се спроводи у ТН или ТТ систему према условима надлежне електродистрибуције, сагласно СРПС Н.Б2.741.

ГРАФИЧКИ ПЛАН

Начин обезбеђења електричном енергијом за планско подручје се врши преко постојећих и новоизграђених електроенергетских објеката приказаних на графичком прилогу бр. 6 План мреже и објеката комуналне инфраструктуре у Р=1:500.

2.3.5. Телекомуникациона инфраструктура

Прибављени су услови „Телеком Србија”, број 6974 – 411505/2 – 16 од 7. новембра 2016. године.

Постојеће стање

Предметно подручје припада кабловском подручју № АТЦ „Марковац”. Претплатници су преко спољашњих извода повезани са дистрибутивном тк мрежом.

Правила уређења

Планиране трасе будућих инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објеката. Постављањем планираних инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа и других објеката не сме доћи до угрожавања постојећих тк објеката.

У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних тк каблова, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).

Осим задржавања постојећих, потребно је предвидети нове телекомуникационе коридоре уз све новопланиране или реконструкцију постојећих саобраћајних објеката. Приликом планирања нових саобраћајних коридора или реконструкцију постојећих потребно је планирати полагања одговарајућих цеви за накнадно провлачење телекомуникационих каблова „Телеком Србија” а.д у оквиру парцела у власништву имаоца саобраћајне инфраструктуре. Тако да у свим саобраћајницама, планираним и постојећим, у оба тротоара, односно у оквиру регулације улица, предвидети полагање бакарних и/или оптичких каблова, а прелазе саобраћајница предвидети код сваке раскрснице и прикључка путева и на сваких 100 m на правцу саобраћајнице без укрштања.

У складу са Правилником о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме приликом изградње пословних и стамбених објеката („Службени гласник РС”, број 16/12) потребно је да се за сваки нови и реконструисани објекат предвиди изградња приступне канализације од регулационе линије до увода у зграду преко парцела у власништву инвеститора у коју ће по склапању уговора између инвеститора и оператера, оператер положити каблове и инсталирати опрему у зграде ради прикључења корисника на електронску комуникациону мрежу.

Правила грађења

Комуникациони системи

– ТТ мрежа мора бити каблирана до телефонских извода; Уколико се гради нови грађевински објекат онда је за планиране објекте потребно предвидети локације у тежиштима приступних мрежа. Од изузетног значаја је симетричност из разлога непрекорачења максималних дужина респлатничких петљи.

Општа правила за изградњу ТТ инфраструктуре:

- минимална дубина полагања ТТ каблова је 0,80 m;
- ТТ мрежу по правилу градити на сопственим парцелама или на парцелама ЈГЗ;
- ТТ мрежу полагати у зеленим површинама поред тротоара или у тротоару на минималном одстојању од регулационе линије 0,50 m;
- код укрштања са другим инсталацијама ТТ кабл се полаже у заштитну цев, а угао укрштања мора бити 90°;
- код паралелног вођења са електроенергетским кабловима напона 1 kV, 10 kV и 20 kV минимално одстојање мора бити 0,50 m;
- код паралелног вођења са електроенергетским кабловима напона 35kV минимално одстојање мора бити 1,0 m;
- код укрштања са електроенергетским кабловима минимално вертикално растојање је 0,50 м изнад; угао укрштања у насељу мора бити што ближи 90° а минимално 30°, а ван насеља минимално 45°; у случају да не могу да се задовоље ови услови телекомуникациони кабл се провлачи кроз заштитну цев са размаком не мањим од 0,30 m;
- код паралелног вођења са водоводом, канализацијом, гасоводом и топловодом минимално растојање мора бити 1,0 m, а код укрштања минимално растојање је 0,50 m а угао укрштања што ближи 90°.

Када се бакарни каблови главне или дистрибутивне мреже полажу директно у земљу потребно је у исти ров положити једну или више ПЕ цев $\varnothing 20 - \varnothing 50$ за провлачење оптичких каблова у приступној мрежи. Изузетно, код изградње подземне разводне мреже, заједно у ров са кабловима разводне мреже могуће је положити ПЕ цев $\varnothing 20 - \varnothing 40$ до будућих корисника и крајњих корисника. Такође, у случајевима интензивне изградње где није могуће сагледати коначне потре-

бе подручја, планирати резервне ПЕ цеви. Завршавање цеви планирати у одговарајућим приводним окнима.

Кабловска канализација ће се градити односно реконструисати према следећим условима. Кабловска канализација се може поделити на главну, дистрибутивну и приводну. Као цеви за ТКК планирати флексибилне коруговане ПЕ цеви $\varnothing 110$, како би се повећао размак и смањено број ТК окана. Код реконструкција постојеће ТКК где су мањи распони и где је ТКК праволинијска користити круге ПВЦ цеви $\varnothing 110$. При планирању кабловске ТК канализације потребно је следити следеће принципе:

– Главну кабловску ТК канализацију са стандардним димензијама окана 250x180 планирати само у изузетним случајевима код реконструкција постојећих ТК канализација и међусобног повезивања главних праваца ТКК. Ову ТКК предвидети за пролаз каблова капацитета 1200 x 2, 1000 x 2 и 800 x 2. У осталим случајевима користити окна мањих димензија 180 x 110, 200 x 150 и 250 x 150. Дубина ових окана је до 190 cm.

– Дистрибутивну кабловску ТК канализацију планирати у све већој мери а према процени планера и пројектанта, са монтажним мини окнима димензија 100 x 80, 150 x 80 или 200x80, за правце полагања два или више кабла капацитета до 600 x2. Уколико присуство других подземних инсталација онемогућава уградњу монтажних окана користити зидана мини окна. Дубина окна је од 100–130 cm.

– Приводну ТК канализацију градити од мини окана димензија 60 x 60 или 120 x 60, уколико се полажу два или више кабла капацитета до 200 x 2, као и у случајевима где је по процени планера то оправдано. Дубина ових окана је до 100 cm, изузетно до 130 cm.

На графичком прилогу бр. 6. „План мрежа и објеката комуналне инфраструктуре”, приказана је постојећа и планирана мрежа и капацитети телекомуникационе инфраструктуре.

2.3.6. Термоенергетска инфраструктура

Према условим добијених од ЈП „Србијагас”, Нови Сад број 06 – 03/25160 од 15. децембра 2016., у обухвату плана нема изграђених, као ни планираних гасовода и гасоводних објеката.

Према условим добијених од ЈКП „Београдске елекране”, број II – 11854/2 од 23. јануара 2017, у обухвату Плана нема изграђене, као ни планиране гасоводне и топловодне мреже.

Објекти у оквиру плана ће се грејати из индивидуалних извора.

2.3.7. Прикупљање и одлагање чврстог отпада

На територији МЗ Марковац, заселак Црквине није организовано прикупљање и одвоз чврстог отпада од стране комуналног предузећа ЈКП „Младеновац” које је основано од стране општине Младеновац. Председник савета месне заједнице по потреби ангажује ЈКП да одвезе отпад са критичних места, како не би дошло до формирања дивих депонија.

У оквиру комплекса гробља одређена је локација за одлагање чврстог отпада – остатака венаца, цвећа и амбалаже. Канте за отпад планиране су дуж колско – пешачких саобраћајница и предвидети свакодневно прањење истих.

Комунални отпад који настаје на планском подручју сакупљати у одговарајуће врсте судова (контејнере) од 1,1 m³ са поклопцем на бетонираном платоу и у канте за отпатке смештене дуж пешачких комуникацијама, и транспортовати према условима надлежног комуналног предузећа.

Локација за нише са контејнерима је ван оградне гробља уз новопланирани улазе у гробље са северне стране и колски је приступачна, док је локација за одлагање и уклањање остатака венаца и за нови и за стари део гробља планирана у оквиру новопланираног гробља уз главни, северни улаз у гробље, поред планиране продавнице цвећа и погребне опреме.

2.3.8. Зеленило и зелене површине

ЈКП „Зеленило – Београд”, Сектор за комерцијалне послове својим условима број VII/3 51/459 од 28. октобра 2016. обавестило је да није надлежно.

У оквиру обухвата Плана планирано је путно зеленило и зеленило у оквиру гробља.

Путно зеленило је ниско зеленило са могућношћу сађења траве и ниског жбуња до висине 1,4 m уз ограду гробља.

Зеленило у оквиру гробља има двојаку функцију, као заштитно зеленило према суседним парцелама на истоку и југу и према паркингу на северу и зеленило у оквиру поља за сахрањивање и дуж саобраћајница гробља. Озелењавање дуж саобраћајница планирано је дрворедима високим лишћарима. Партерно зеленило у оквиру поља за сахрањивање треба да буде заступљено у што већој мери.

Минимално учешће зелених површина је 15%.

При озелењавању користити врсте које задовољавају критеријуме као што су брз раст, естетске вредности и слично; за заштитно зеленило користити и листопадне и четинарске врсте како би зеленило било у функцији током целе године. Бирати врсте које немају изразито развијен коренов систем, како не би долазило до подизања застора стаза или споменика. Стабла ниског и средњег пораста треба поставити тако да буду најмање 1,5 m удаљена од околних стаза и гробних места, а изразито високе врсте треба удаљити и више.

Дуж колско – пешачких и пешачких стаза предвидети зеленило, клупе за одмор, корпе за отпатке.

Предлог врста за озелењавање:

1. Високи четинари: *Cedrus atlantica*, *Picea pungens*, *Abies concolor*, *Abies nordmaniana*, *Pinus strobus*, *Larix evropea*, *Suniperus virginiana*.

2. Високи лишћари: *Tilia argentea*, *Fraxynus oxycarpa*, *Acer platanoides*, *Quercus puduncmata*, *Quercus rubra*, *Corylus colurna*, *Betula alba*, *Ulmus* itd.

3. Ниски лишћари: *Koelreuteria paniculata*, *Rhus cotinuis*, *Magnolia soulangeana*, *Sorbus aria*, *Cercis canadensis*, *Acer campestre*, *Prunus padus*, *Cornus mas* itd.

4. Зимзелено шибље: *Mahonia aquifolium*, *Lonicera nitida*, *Cotoneaster horisontalis*, *Pyracantha coccinea*, *Prunus lavrocerasus*, *Euonymus japonica* itd.

5. Листопадно шибље: *Cydonia japonica*, *Spiraea rosea*, *Hibiscus syriacus*, *Rosa sr*, *Kerria japonica*, *Berberis thunbergii* f. *atropurpurea*, *Hidrangea hortensis*, *Cornus alba sibirica*, *Philadelphus coronarius*, *Syringa vulgaris* itd.

6. Ниски и полегли четинари: *Taxus baccata*, *Piniperus communis*, *Thuja occidentalis*, *Shamaecypris lawsoniana minima aurea minima glauca – wissalli*, *juniperus horisontaus*, *Janiperus comuunis repanda*, *Juniperus horisontaus glauca* itd.

7. Жива ограда:

a. до 15 cm *Cornus stolonifera*, *Cornus alba*, *Cydonia japonica*, *Ligustrum*, *Spiraea arguta*, *Ribes alpinum*,

b. од 15 cm – 3.00 m. *Cornus uas*, *Lonicera tatarica*, *Phila delpaus coronarius*, *Syringa vulgaris*,

c. 3.00 m *Tilia cordata*, *Ulmus carpinifolia*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Corylus colurna*, *Crataegus monogyna*, a od *cetinara*: *Taxus baccata*, *Thuja occidentalis*, *Picea excelsa*.

8. Покривач тла: *Vinca minor*, *Hypericum calicinum*.

9. Цветне културе: *Sezonsko svece*, *perene – trajnice*.

10. Травњаи: *Festuca rubra fallax*, *Festuca olina*, *Agrostis tenuis*, *Poa pratensis*, *Festuca rubra*, *Lolium perenne*.

3. Остали услови изградње и уређења простора

3.1. Попис објеката за које се пре обнове или реконструкције морају израдити конзерваторски или други услови

За потребе израде Плана добијени су услови Завода за заштиту споменика културе Града Београда бр. P4233/16 од 9. новембра 2016.

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон) простор у оквиру границе предметног Плана није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра.

Непосредно уз границу предметног плана налази се споменик културе:

– Споменик на месту смрти деспота Стефана Лазаревића, Црквине

(Решење Завода за заштиту споменика културе Града Београда бр. 587/4 од 3. децембра 1974 – Културно добро од изузетног значаја, Одлука о утврђивању, „Службени гласник СРС”, број 14/79) као и добро које ужива статус претходне заштите:

– Црква Св. Илије, заселак Црквине, 1885–1886. годи

У оквиру границе предметног плана, у засеоку Црквине, села Марковца налази се старо сеоско гробље, лоцирано је источно од Цркве Св. Илије, црква, која ужива статус добра под претходном заштитом. саграђена је 1885–1886. године, вероватно на остацима старије цркве из 15. века, Према неким изворима, ктитор првобитне цркве био је деспот Стефан Лазаревић.

У порти цркве налази се споменик са записом о смрти деспота Стефана Лазаревића, који је постављен на месту изненадне деспотове смрти, 19. јула 1427. године, о чему сведоче писани историјски извори. Споменик – камени белег од венчачког мермера, са записом преминулом деспоту исписан је у форми епитафа на чеоној страни споменика, поставио га је Ђурађ Зубровић, један од деспотових блиских пријатеља, исписујући тиме поруке оданости и поштовања. Јединствен по свом садржају и функцији споменик представља важно сведочанство за проучавање историје, уметности и књижевности средњовековног Београда и Србије и један је од најстаријих и најзначајнијих споменика балканског културног наслеђа.

Споменик на месту смрти деспота Стефана Лазаревића има статус културног добра од изузетног значаја за Републику Србију (Решење Завода Града Београда бр. 587/4, од 3. децембра 1974. године, Одлука о утврђивању, „Службени гласник СРС”, број 14/79).

Сеоска гробља значајна по својој функцији као сведочанства о постојању самосталних насеља, представљају истовремено и значајне културно-историјске целине карактеристичне за један облик културне народне уметности и традиције. Споменици на гробљу представљају типске надгробне белеге београдске околине из периода краја осамнаестог века до данашњих дана.

На основу историјских извора, али непотврђених археолошким истраживањима, може се претпоставити да су уз стару цркву у средњем веку били изграђени још неки објекти. Такође, вероватно је да се уз цркву формирало и старије средњовековно гробље.

Данас се на старом сесоском гробљу на катастарској парцели 313, КО Младеновац, налазе споменици из 18. и 19. века.

На простору предвиђеном за проширење гробља, на катастарској парцели 311, КО Младеиовац, до сада нису били забележени археолошки остаци или појединачни археолошки налази.

Мере заштите

– Уколико се приликом извођења земљаних радова у оквиру границе плана наиђе на археолошке остатке или друге покретне налазе, обавеза инвеститора и извођача радова је да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за

заштиту споменика културе Града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и сачува на месту и у положају у коме је откривен, Инвеститор је дужан по члану 110. Закона о културним добрима да обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

– У оквиру спровођења заштите, сеоска гробља када су изван функције сахрањивања чувају се као меморијалне парковски уређење површине са презентацијом највреднијих гробних обележја.

3.2. Услови заштите природе

На основу документације Завода за заштиту природе Србије, услова: 03 број 020–1970/5 од 7. новембра 2016. и увидом у централни регистар заштићених природних добара, констатовано је да у обухвату плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја Републике Србије, као ни евидентираних природних добара.

Обавезно је прекидање радова и обавештавање Министарства пољопривреде и заштите животне средине у року од осам дана, ако се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минерално – петролошког порекла, а налаз заштити до доласка овлашћеног лица.

3.3. Услови и мере заштите животне средине

Према Уредби о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник”, број 114/08), гробља и крематоријуми за насеља већа од 40.000 становника се налазе на листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.

На основу податка да је у Марковцу 2011. године живело 666², а те исте године умрло седам људи и да се до данас број становника није драстично променио, можемо закључити да за предметно гробље није потребно радити процену утицаја на животну средину.

На основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације није потребно радити стратешку процену утицаја на животну средину. С тим у вези и у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр.135/04 и 88/10), Решење о неприступању изради стратешке процене утицаја на животну средину донео је Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове под IX–03 број 350.14–54/15 од 21. јануара 2016. године.

Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе Града Београда, утврдио је мере и услове заштите животне средине Решењем број 501.2–111/2016–V–04 од 4. новембра 2016.

Заштита животне средине оствариће се комплексним решењима и мерама у области одржавања и унапређења квалитета ваздуха, унапређења квалитета земљишта, управљања отпадом и финансирања у заштиту и развијања програма мониторинга, имплементацијом различитих комплементарних докумената.

Мере заштите ваздуха

Заштита ваздуха на подручју плана се спроводи у циљу спречавања кумулативних ефеката негативних утицаја планираних садржаја са негативним утицајима из окружења.

Заштита и очување квалитета ваздуха на подручју Плана, обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио и умањено њихов утицај на квалитет ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину и здравље људи.

Планом је предвиђено стварање услова за реализацију планираних намена што подразумева временски ограничене утицаје на квалитет ваздуха у фази припремних и осталих радова на реализацији планираних пројеката, садржаја, који могу имати сложени карактер, кумулативно и синергијско дејство на квалитет ваздуха.

Продукти распадања посмртних остатака и микроорганизми затечени у тренутку смрти или они који учествују у процесима разградње, могу контаминирати ваздух околине.

Контаминација ваздуха се најчешће јавља онда када су посмртни остаци закопани релативно плитко и када је земља негодговарајућег састава, па се уз продужено труљење ослобађају гасови попут сумпорводоника, амонијака, индола, скатола, меркаптана. Атмосфера се може загадити и када се пре прописаног турнуса врше прекопавања или продубљивања старих гробова.

Очување квалитета ваздуха на планском подручју и успостављање вишег стандарда квалитета ваздуха оствариће се применом следећих правила и мера заштите:

– инсистирати на коришћењу гаса и алтернативних горива (биогаз и др.), у свим возилима друмског саобраћаја

– реконструкција и изградња нових саобраћајница мора бити заснована на строгим еколошким принципима према европским стандардима

– у оквиру планског подручја одржавати максималан ниво комуналне хигијене;

– реализовати планиране категорије јавног зеленила и контролисати реализацију прописаних параметара за учешће зеленила на парцелама;

– у рубним деловима планског подручја и контактним зонама, извести заштитни појас од груписаног аутохтоног листопадног дрвећа и жбуња

– обавезна је стручна анализа постојеће вегетације са акцентом на утврђивање физиолошко/здравственог стања и функционалности постојећих примерака дендрофлоре планског обухвата. У складу са добијеним резултатима стручне анализе планирати све активности са циљем очувања функционално вредних примерака постојеће дендрофлоре

– обавезно је редовно одржавање зеленила и сузбијање и контролисање алергених и инвазивних врста, уколико се приликом изградње уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе

– успоставити систем мониторинга квалитета ваздуха на територији плана

Мере заштите вода

Заштита и унапређење квалитета вода заснована је на мерама и активности којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, обавезујућих мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања квалитета живота, живота живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

Утицај гробља се углавном одражава преко утицаја на подземне воде. Слој водонезасићеног тла је најважнији део тла за заштиту јер он филтрира и апсорбује загађења. Вируси се везују за тло лакше него бактерије, и са дубином њихова концентрација опада.

² Извор података: Попис становништва, домаћинства и станова 2011. у Републици Србији

У непосредном окружењу налази се већи број копаних бунара који се користе за потребе водоснабдевања од стране локалног становништва.

У близини предметне локације налази се и вештачко језеро направљено за потребе наводњавања.

Очување квалитета вода на планском подручју оствариће се применом следећих правила и мера заштите:

- санитарно-фекалне отпадне воде канализациони интерном канализационом мрежом до водонепропусне септичке јаме до изградње канализационе мреже насеља;

- обавезно је редовно одржававање и контрола стања водонепропусне септичке јаме;

- неопходно је пратити хемијско – бактериолошки квалитет подземних вода на узорцима воде из бунара у непосредном окружењу;

- за површине са стационарним саобраћајем (паркинг простори и сл.) пре упуштања атмосферских вода у постојећи путни јарак неопходно је спровести поступак издвајања масти и уља из воде која се испушта, помоћу сепаратора, а тек потом их испустити;

- чишћење сепаратора и уклањање отпадног талога организовати, искључиво преко овлашћеног правног лица

- положај објеката и трасе саобраћајница морају обезбедити оптималне услове течења и евакуације вода из залеђа

- обавезна је изградња саобраћаних и манипулаторних површина од водонепропусним материјала отпорних на нафту и нафтне деривате, са ивичњацима којима се спречава одливавање воде са истих на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина;

- атмосферске воде са чистих површина (кровови, надстрешнице) могу се испустити на зелене површине, без претходног третмана и пречишћавања;

- приликом израде техничке документације за изградњу гробља, извести додатне истражне радове о инжењерско-геолошким условима;

- у току експлоатације предметних садржаја обавезно је успостављање ефикасног система мониторинга и контроле стања и квалитета подземних вода (пијезометријска мрежа) и земљишта на локацији гробља; узорковање подземних вода и земљишта извршити на граници планираног комплекса гробља; обезбедити стручно тумачење резултата извршених анализа од акредитоване, односно овлашћене лабораторије;

- дубина гробног места не сме бити мања од 1m изнад максималног нивоа подземних вода;

- приликом реализације – изградње планираних објеката и садржаја, градилишта обезбедити тако да се искључи могућност хаварија и удесних ситуација у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезна је хитна санација угрожене локације – одговор на удес.

Мере заштите земљишта

Заштита земљишта спроводиће се применом правила и мера заштите:

- обавезно је спровести систематско/периодично праћење квалитета земљишта

- неопходно пратити хемијско-бактериолошки квалитет тла на локацијама нижим од локације гробља

- обавезно је редовно одржававање и уређивавање свих површина гробља

- снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обављати на посебно опремљеним површинама, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине,

- предлаже се коришћење ЛЕД светилки као еколошки прихватљивијих светилки у јавној расвети

- забрањено је неконтролисано депоновање свих врста отпада

- обезбедити услове за спречавање стварања „дивљих“ депонија

Мере за управљање отпадом

У циљу ефикасног управљања отпадом на подручју плана утврђују се следеће мере:

- обавезна је примена Локалног плана управљања отпадом Града Београда 2011–2020 („Службени лист Града Београда”, број 28/11) који се односи на подручје Плана детаљне регулације;

- обавезно је укључивање МЗ Марковац и планског обухвата у систем прикупљања отпада од стране ЈКП „Младеновац”;

- комунални отпад који настаје на планском подручју сакупљати у одговарајуће врсте судова (контејнере) од 1,1 m³ са поклопцем на бетонираним платоу, и у корпе за отпатке смештене дуж пешачких комуникацијама, у складу са партерним уређењем локације и транспортовати према условима надлежног комуналног предузећа;

- биоразградиви отпад – остатке од сувог цвећа сакупљати на за то планом предвиђеној локацији;

- органски отпад који се ствара највише у периоду задушница, празника и церемонија сахрањивања, а као негововање традиције изношења хране на гробље, неопходно је сакупити и одложити у одговарајуће судобе (контејнере);

- забрањено је одлагање, депоновање свих врста отпада ван простора опредељених за ту намену, на планском подручју, непосредном и ширем окружењу;

- на планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа ни складиштење отпадних материја, нити спаљивање било каквих отпадних материја;

- сакупљање, транспорт и одлагање отпада вршити преко овлашћеног оператера који поседује дозволу, према врсти и категорији отпада, према извршеном испитивању отпада сагласно важећој законској регулативи;

- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току изградње сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену локацију, односно обезбедити рециклажу преко правног лица које има дозволу за управљање овом врстом отпада;

- неопходна је едукација становништва, јавних служби и бизнис сектора о значају и начинима исправног поступања са отпадом.

Мере заштите од буке

Бука је, физички посматрано, емитована енергија која се преноси таласима кроз ваздух. Људско ухо другачије препознаје, код истог нивоа буке, ниске фреквенције од високих.

Високе фреквенције код истог нивоа буке више сметају. Мерење и вредновање јачине буке прилагођено је функцији човечијег чула слуха. Јачина буке се мери у децибелима, односима логаритама вредности датог нивоа буке и нивоа буке на прагу чујности (dB) и редукује на еквивалентну фреквенцију (A) – dB(A).

У границама плана, бука се може јави у току лимитирајућег периода изградње паркинга, платоа, помоћних објеката (рад грађевинских машина), бука изазвана саобраћајем и евентуално музиком за испраћање у оквиру церемоније сахрањивања на гробљу.

Локација гробља је од првих стамбених објеката удаљена двадесетак метара са северне и источне стране.

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке.

С обзиром на то да планско подручје није угрожено повећаним нивоом комуналне буке, основне мере заштите од њеног неповољног дејства односе се поштовањем граничних вредности о дозвољеним вредностима нивоа буке у животnoj средини у складу са прописима приликом изградње саобраћајница, паркинг простора и помоћних објеката.

Заштита од буке на подручју плана спроводиће се у складу са:

- Законом о заштити од буке у животnoj средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);
- Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивања индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животnoj средини („Службени гласник РС”, број 75/10);
- Правилником о дозвољеном нивоу буке у животnoj средини („Службени гласник РС”, број 72/10);
- Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС”, број 72/10).

3.4. Општи и посебни услови и мере заштите живота и здравља људи и заштита од елементарних непогода

Општи и посебни услови као и мере заштите представљају сет правила који ближе дефинишу однос човека и природе као и непредвиђених ситуација све у смислу обезбеђивања бољих услова живота.

Заштита од ерозионих процеса

Неповољни утицаји геодинамичких процеса (ерозије, флувијалне ерозије, механичке и суфозије, клижења и пужења, као и ликвидације), које могу имати одлике акцидентних ситуација – релативно брза, велика оштећења објеката инфра и супраструктуре, у смислу интензитета и броја, спречавају се правовременом анализом стабилности терена и геофизичких услова за изградњу, као и дефинисањем адекватних правила изградње, коришћења и уређења простора.

Заштита од поплава и подземних вода

Кроз парцелу гробља и у њеној близини нема водотокова.

Обавезно је правилно и по прописима планирати и изводити инфраструктуру (водовод, канализацију и остало) да оне не би биле узрочник појаве подземне воде.

Локација гробља није угрожена од подземних вода, а приликом планирања новог гробља

треба омогућити техничко решење, тако да се задовољи услов да максимални ниво подземних вода буде 1,0 m испод дна сандука било ког гробног места или гробнице.

Пре приступања изради техничке документације мора се у посебном поступку прибавити Решење о издавању водних услова у складу са чл. 115. и 17. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10 и 93/12).

Заштита од пожара

Заштита од пожара се обезбеђује изградњом планираног система водоснабдевања и хидрантске, противпожарне мреже, као и профилима саобраћајница, који омогућавају несметано кретање противпожарних возила.

У циљу заштите од пожара предвиђају се следећи услови:

- објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09),
- до објеката мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног

ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95), по коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25 m од габарита објекта,

– потребно је предвидети одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91),

– објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу електроенергетских водова називног напона 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88).

Заштита од земљотреса

Подручје плана се налази у сеизмичкој зони од 8° МКС.

У циљу заштите од земљотреса треба примењивати следеће смернице:

– обавезна примена важећих сеизмичких прописа при изградњи нових објеката;

– обезбедити довољно слободних површина, водећи рачуна да се поштују планирани проценти изграђености парцела, системи изградње, габарити, спратност и темељење објеката;

– главне коридоре комуналне инфраструктуре треба водити дуж саобраћајница и кроз зелене површине, кроз за то планиране коридоре и на одговарајућем одстојању од грађевина.

Могућа заштита односи се на усклађен размештај функција и намена у простору и строго поштовање законских прописа о сеизмичким дејствима на конструкције, уз детаљно истраживање терена.

С обзиром на то да законска регулатива у овој области није у довољној мери развијена и усаглашена са светским стандардима, у смислу прописивања посебних мера заштите у примени је Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

Заштита од ратних дејстава

За предметни план нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље, према условима Министарства одбране, Управа за инфраструктуру број 3258–2 од 3. новембра 2016.

3.5. Мере енергетске ефикасности

У изградњи објеката поштоваће се принципи енергетске ефикасности. Енергетска ефикасност свих објеката који се граде утврђиваће се у поступку енергетске сертификације и поседовањем енергетског пасоша у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, број 61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник РС”, бр. 69/12).

3.6. Посебни услови приступачности објеката и површина јавне намене особама са посебним потребама

У складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15) дефинисани су услови за планирање простора јавних саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката и пројектовање објеката (стамбених, објеката

за јавно коришћење и др.), као и посебних уређаја у њима, којима се обезбеђује несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица.

Да би лица са посебним потребама у простору имала услов да се крећу тротоарима, пешачким стазама, трговима, шеталиштима, паркинг површинама, ове површине морају имати максимални нагиб од 5% (изузетно 8.3%).

У пешачким коридорима се не постављају стубови, рекламни панои или друге препреке, док се постојаће препреке видно обележавају. Доњи делови крошњи и сл, који се налазе непосредно уз пешачке коридоре уздигнути су најмање 250 см у односу на површину којом се пешаци крећу.

Место пешачких прелаза је означено тако да се јасно разликује од подлоге тротоара. Пешачки прелаз је постављен под правим углом према тротоару. За савладавање висинске разлике између коловоза и тротоара могу се користити закошени ивичњаци, у ширини пешачког прелаза и у нивоу коловоза, са максималним нагибом закошеног дела до 8,3%, а ако је технички неизводљиво у изузетним случајевима до 10%.

Најмања ширина места за паркирање возила са посебним потребама у простору износи 370 см. Паркинг површине које се предвиђају за потребе паркирања ових лица су, најмање 5% од укупног броја места за паркирање.

За савладавање висинских разлика до 76 см између две пешачке површине и на прилазу до објекта врши се применом рампи тако да:

- да нагиб рампе није већи од 1:20, изузетно 1:12,
- најмања чиста ширина рампе за једносмерни пролаз треба да је 90 см,
- рампе треба да су заштићене ивичњацима висине 5 см, ширине 5–10 см,
- рампа треба да је чврста, равна и отпорна на клизање.

Ступенице и степеништа прилагођавају се коришћењу лица са посебним потребама у простору тако да:

- најмања ширина степенишног крака треба да буде 120 см;
- најмања ширина газишта 33 см, а највећа дозвољена висина степеника је 15 см;

Знакови за оријентацију да су читљиви, видљиви и препознатљиви. Ти знакови су: ознаке улаза – излаза, ознаке гробних поља, потребне ознаке на и у објектима....

Знакови се на зидовима постављају на висини од 140 см – 160 см изнад нивоа пода или тла, или ако то није могуће на висини која је погодна за читање. Висина слова на знаковима не сме бити мања од 1,5 см за унутрашњу, односно 10 см за спољашњу употребу.

Препознавање врата, степеница, опреме за противпожарну заштиту, опреме за спашавање и путева за евакуацију врши се употребом контрастних боја одговарајућим осветљењем и обрадом зидова и подова.

3.7. Инжењерско-геолошки услови планирања и коришћења простора

Цело истражно подручје се може сврстати у један рејон са генерално уједначеним инжењерскогеолошким, морфолошким и хидрогеолошким условима. Границе рејона су практично дефинисане обухватом плана. Део рејона у зони постојећег гробља није обухваћен детаљнијим испитивањима, док су детаљније сагледани делови на којима се планира даље проширење гробља. Постојеће гробље заузима око 25% од укупне површине истражног подручја. Конструкцију терена целог истражног подручја, као што је речено, граде хумифициране глине и глине у горњем делу, које дубље прелазе у песковито-прашинасту глину. Литолошки терен је повољан с обзиром да ће се ископи дубине

до 2,0 m вршити у срединама које према домаћим грађевинским нормама GN – 200 припадају II – III категорији, што се може сматрати повољним са аспекта планирања будућег гробља. Ниво подземних вода се налази на дубинама већим до 10,0 m па су хидрогеолошки услови повољни на простору целог рејона. Терен је према критеријуму стабилности оцењен као стабилан јер нема услова за настанак штетних геодинамичких појава у виду клизишта или сличних појава.

Хумифицирано тло треба уклонити приликом припреме простора у зони приступних саобраћајница, стаза, бетонских цокла, темеља капела и сл. Темељи капела се могу ослањати у глиновитом тлу у подини хумифициране глине, на мин. дубини фундарања од 0,8 m од површине терена. Хидрогеолошки услови су доста повољни с обзиром да се подземне воде јављају на већим дубинама и да је вертикална оцедљивост површински инфилтрираних вода ка дубљој издани релативно добра. Ниво подземне воде, на основу мерења у бунарима који се налазе у непосредном окружењу, је утврђен на око 26–28 m од површине терена. С обзиром да је терен релативно раван, посебну пажњу треба посветити површинској одводњи, посебно због склоности глиновитог тла ка воднофизичким процесима сажимања и бубрења који могу бити посебно штетни за околне бетонске стазе, бетонска цокла и сл. Због тога се у подтлу стаза и темеља препоручује и израда тањег шљунчаног тампона. Површинске воде треба прихватити и контролисано одвести према одговарајућем реципијенту. Заштита од површинских вода се може извести израдом система отворених и затворених дренажних канала.

Са геоеколошког аспекта треба рећи да постојеће гробље може имати изванредан утицај на погоршање квалитета воде у издани, с обзиром на вертикалну релативно добру оцедљивост. Повољна је околност то што је дебљина слабо водопропусног глиновитог слоја доста велика, што значајно умањује негативан утицај на подземне воде. Могући утицај на дубљу издан требало би проверити посебним анализама на узорцима воде из бунара у непосредном окружењу, а квалитет воде и могуће утицаје на подземне воде пратити кроз адекватан хидрогеолошки мониторинг. На истражном подручју нема интересантних резерви евентуалних неметаличних или металичних минералних сировина.

Израда приступних саобраћајница се може вршити на претходно припремљеном подтлу уз израду одговарајућих насутих тампонских слојева. Припрема за изградњу саобраћајница подразумева уклањање хумусног слоја у просечној дебљини од око 0,5 m, а затим израду насипа и тампонских слојева према важећем стандарду СРПС У.Е1.010. Неопходно је обезбедити адекватну површинску одводњу свих приступних саобраћајница.

3.8. Локације за које се обавезно ради урбанистички пројекат

У оквиру плана није предвиђена обавезна израда урбанистичког пројекта.

3.9. Расписивање јавних конкурса

У оквиру подручја плана, не предвиђају се површине и објекти за које се предлаже расписивање јавних конкурса.

III. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Ускладу са Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС и 50/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14 и 145/14) овај план је плански основ за издавање информација о локацији, локацијских услова и формирање

грађевинских парцела јавне намене.

Обавезна је израда пројекта уређења комплекса гробља. Предметним пројектом дефинисати: пејзажно уређење, растер гробних поља, растер парцеле, основну нивелацију терена, план вртно-техничке обраде и опреме гробља.

САСТАВНИ ДЕЛОВИ ПЛАНА

ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

1. Катастарско-топографски план са границом плана	1:500
2. Постојећа намена површина	1:500
3. Регулационо нивелациони план	1:500
4. План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења	1:500
5. Планирана намена површина	1:500
6. План мреже и објеката комуналне инфраструктуре	1:500

ПРИЛОГ

Координате граничних тачака површина јавне намене

ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО ПЛАНА

1. Одлука о приступању изради плана
2. Извештај о извршеној стручној контроли
3. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
4. Извештај о јавном увиду

5. Решење о неприступању Стратешкој процени утицаја на животну средину

6. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана

7. Рани јавни увид (текстуални део и графички прилози)

8. Елаборат о инжењерско-геолошким и хидрогеолошким условима израде плана детаљне регулације гробља у месној заједници Марковац, засеок Црквине, градска општина Младеновац, октобар 2016.

9. Графички прилог – Планирана диспозиција гробних места Р = 1:500

10. Катастарско-топографски план подручја од интереса Р = 1:500

11. Катастар подземних инсталација

12. Изјава

13. Уговор о спровођењу јавних набавки

14. Одлука о усвајању плана

IV. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

План детаљне регулације гробља у месној заједници Марковац, засеок Црквине, градска општина Младеновац, ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 350 – 832/17–С, 7. новембра 2017. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

САДРЖАЈ

	Страна
План детаљне регулације гасификације делова насеља Душановац, Браће Јерковић и Медаковић, градска општина Вождовац – – – – –	1
Измене и допуне Плана детаљне регулације комплекса између улица: Јакуба Кубуровића, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну – – – – –	12
План детаљне регулације гробља у Месној заједници Марковац, засеок Црквине, градска општина Младеновац – – –	28

„СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА” продаје се у згради Скупштине Града Београда, Трг Николе Пашића 6, приземље – БИБЛИОТЕКА, 3229-678, лок. 259
Претплата: телефон 7157-455, факс: 3376-344

**СЛУЖБЕНИ ЛИСТ
ГРАДА БЕОГРАДА**

Издавач Град Београд – Секретаријат за информисање, Београд, Краљице Марије бр. 1.
Факс 3376-344. Текући рачун 840-742341843-24.
Одговорни уредник БИЉАНА БУЗАЦИЋ. Телефон: 3229-678, лок. 6247.
Штампа ЈП „Службени гласник”, Штампарија „Гласник”, Београд, Лазаревачки друм 15